

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TİROİDEKTOMİ YAPILAN HASTALARDA
AMELİYAT SONRASI GÖRÜLEN SESLE İLGİLİ
SEMPTOMLARIN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Melisa UZUNAL OKUR

Enstitü Anabilim Dalı: Hemşirelik

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hande CENGİZ AÇIL

ARALIK 2025

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TİROİDEKTOMİ YAPILAN HASTALARDA
AMELİYAT SONRASI GÖRÜLEN SESLE İLGİLİ
SEMPTOMLARIN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Melisa UZUNAL OKUR

Enstitü Anabilim Dalı: Hemşirelik

“Bu tez .../.../2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Hande CENGİZ AÇIL		
Prof. Dr. Dilek AYGİN		
Dr. Öğr. Üyesi Havva BOZDEMİR		

BEYAN

Bu çalışma Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Dekanlığı Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'ndan 19/09/2024 tarihinde onay olarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

.... /.... /2025

Melisa UZUNAL OKUR

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans sürecim boyunca tüm bilgi ve tecrübeleriyle bu zorlu yoluma ışık tutan çok değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hande CENGİZ AÇIL'a, katkı ve tecrübeleriyle her zaman desteği olan Sayın Prof. Dr. Dilek AYGİN hocama, yüksek lisans sürecim boyunca her daim yanımda olan ve desteklerini esirgemeyen Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Kardiyoloji servisindeki tüm değerli ekip arkadaşlarıma, bana kattıkları değerle beni her daim yücelten ve her koşulda yanımda olan canım anneme, canım babama, canım abime, canım yengeme ve biricik kardeşime, hayatımın bu yoğun sürecinde beni anlayıp desteğini her zaman hissettiren canım eşim Engin OKUR'a en içten dileklerimle teşekkür ederim.

Melisa UZUNAL OKUR

İÇİNDEKİLER

BEYAN	i
TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	v
ŞEKİLLER	vi
TABLolar	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. TİROİD BEZİN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ	3
2.2. TİROİD BEZİ HASTALIKLARI	4
2.2.1. Benign Tiroid Hastalıkları	4
2.2.1.1. Hipotiroidi	4
2.2.1.2. Hipertiroidi	5
2.2.1.3. Tiroid nodülü	5
2.2.1.4. Guatr	5
2.2.1.5. Tiroidit.....	6
2.2.2. Tiroid Kanseri	6
2.3. TİROİD BEZİ CERRAHİSİ.....	7
2.3.1. Endikasyonları	7
2.3.2. Kontrendikasyonları.....	7
2.4. TİROİDEKTOMİ KOMPLİKASYONLARI.....	7
2.4.1. Tiroidectomy Sonrası Enfeksiyon	8
2.4.2. Ses Kısıklığı	8
2.4.3. Yutma Güçlüğü	9
2.4.4. Rekürren Larigeal Sinir Yaralanması	9
2.4.5. Süperior Laringeal Sinir Hasarı	9
2.4.6. Hipokalsemi	10

2.4.7. Hipotiroidi.....	10
2.5. TİROİD CERRAHİSİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI	11
2.5.1. Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı	11
2.5.2. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı	11
2.6. SESLE İLGİLİ KOMPLİKASYONLARIN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM	14
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ	14
3.2. ARAŞTIRMA SORULARI.....	14
3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE TARİH.....	14
3.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	14
3.4.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri	15
3.4.2. Araştırmanın Dışlanma Kriterleri	15
3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	16
3.5.1. Kişisel Bilgi Formu.....	16
3.5.2. Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ).....	16
3.5.3. Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ)	17
3.6. VERİLERİN TOPLANMA YÖNTEMİ	18
3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	18
3.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	18
4. BULGULAR	20
5. TARTIŞMA	33
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	43
KAYNAKÇA	45
EKLER	52
ÖZGEÇMİŞ.....	57

KISALTMALAR VE SİMGELER

BT	: Bilgisayarlı tomografi
BTH	: Bening tiroid hastalıkları
Ca	: Kalsiyum
ÇAG	: Çeyreklikler arası genişlik
DİT	: Diiyodotirozin
MİT	: Monoiyodotirozin
MR	: Manyetik rezonans
OYD	: Okur yazar değil
RAI	: Radyoaktif iyot
RLN	: Rekürren Laringeal Sinir
SPSS	: Statistical Package for the Social Science
SYRÖ	: Ses yolu rahatsızlığı ölçeği
SİYKÖ	: Sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği
T3	: Triiyodotironin
T4	: Tetraiyodotironin
TRH	: Tirotropin serbestleştirici hormon
TSH	: Tiroid stimulan hormon
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
USG	: Ultrasonografi
V-RQOL	: Voice-Related Quality of Life
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER

Şekil 1. Tiroid bezi anatomisi	4
Şekil 2. Vokal kord sinirleri	10



TABLÖLAR

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgilerinin Dağılımı	20
Tablo 2. Katılımcıların Demografik Bilgilerinin Dağılımı	20
Tablo 3. Katılımcıların Anket Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı	21
Tablo 4. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Belirti/His Sıklığı Alt Boyutu Maddelerine Verdikleri Cevapların Dağılımı.	22
Tablo 5. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Belirti/His Şiddeti Alt Boyutu Maddelerine Verdikleri Cevapların Dağılımı	22
Tablo 6. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) Maddelerine Verdikleri Cevapların Dağılımı.	23
Tablo 7. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı	24
Tablo 8. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı	24
Tablo 9. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanları ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanları ile Demografik Özellikleri Arasındaki İlişkilerin Dağılımı.	25
Tablo 10. Katılımcıların Demografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Toplam Puanlarının Dağılımı	26
Tablo 11. Katılımcıların Demografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Sıklık Alt Boyut Puanlarının Dağılımı	27
Tablo 12. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) Şiddet Alt Boyut puanlarının dağılımı	28
Tablo 13. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) toplam puanlarının dağılımı	29
Tablo 14. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Sosyal-Duygusal Alt Boyut puanlarının dağılımı	30
Tablo 15. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut puanlarının dağılımı	31

ÖZET

AMAC: Bu araştırma tiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası görülen sesle ilgili semptomların yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM: Araştırma Ekim 2024- Mart 2025 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde tiroidektomi ameliyatı geçirmiş olan 70 hasta ile yürütüldü. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği” (SYRÖ) ve “Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 70 hastanın demografik özellikleri incelendiğinde %81,4’ ü kadın, %18,6’sı erkekti. Katılımcıların sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) maddelerine verdikleri cevapları dağılımı incelendiğinde %98,6’ sının sesi yüzünden sosyal ortamlara girmekten çekinmediği, %1,4’ ünün sesi yüzünden sosyal ortamlara girmekten orta derecede etkilendiği belirlendi. Katılımcıların ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) Belirti/His Şiddeti alt boyutu maddelerine verdikleri cevapların dağılımı incelendiğinde ise %65,7’sinin 2 (hafif) puan, %27,3’ünün ağrıya 0 (hiç) puan verdiği, %5,7’ sinin 4 puan (orta), %2,9’unun 1 puan, %1,4’ünün 3 puan verdiği görüldü. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) toplam puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, evliler ile bekarlar arasında, geliri giderden az olanlarla geliri gidere eşit ve fazla olanlar arasında, hipertansiyonu olanlarla olmayanlar arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Diğer demografik ve klinik özelliklere göre önemli fark bulunmadı. Eğitim düzeyleri arasında fark bulunmasından dolayı yapılan ikili karşılaştırma testi sonucuna göre özellikle İlkokul eğitim düzeyi ile Lise ve üzeri eğitim düzeyi arasında önemli fark olduğu tespit edildi.

SONUÇ: Tiroidektomi sonrası hastaların büyük çoğunluğunda sesle ilgili yaşam kalitesinin ciddi şekilde etkilenmediği görülmüştür. Ancak, bazı hastalarda sesle ilgili rahatsızlıkların orta düzeyde yaşandığı ve bu durumun özellikle evlilik durumu, gelir düzeyi, hipertansiyon varlığı ve eğitim düzeyi gibi demografik ve klinik özelliklere göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Özellikle ilkokul mezunu bireylerde sesle ilgili rahatsızlık düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda, hemşirelerin tiroidektomi sonrası bakım sürecinde hastaların sesle ilişkili yakınmalarını erken dönemde değerlendirmesi, risk gruplarını belirlemesi ve uygun eğitim ile danışmanlık girişimlerini planlaması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat Sonrası Dönem, Semptom, Ses Kalitesi, Tiroidektomi, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

The Effect of Postoperative Voice-Related Symptoms on Quality of Life in Patients Undergoing Thyroidectomy

AIM: This study was conducted descriptively to determine the effects of postoperative symptoms on voice-related quality of life in patients undergoing thyroidectomy.

MATERIALS AND METHODS: The study was conducted with 70 patients who underwent thyroidectomy surgery at the General Surgery Department of Sakarya University Training and Research Hospital between October 2024 and March 2025. The "Voice Tract Disorder Scale" (VTDS) and the "Voice-Related Quality of Life Scale" (VQL) were used as data collection instruments.

FINDINGS: When the demographic characteristics of the 70 patients participating in the study were examined, 81.4% were female and 18.6% were male. When the distribution of the participants' responses to the items of the Voice-Related Quality of Life Scale (VQL) was examined, it was determined that 98.6% did not hesitate to enter social environments because of their voice, and 1.4% were moderately affected by their voice when entering social environments. When the distribution of the participants' responses to the Symptom/Feeling Severity subscale items of the Voice Disorder Scale (VDS) was examined, it was observed that 65.7% gave a score of 2 (mild), 27.3% gave a score of 0 (none) for pain, 5.7% gave a score of 4 (moderate), 2.9% gave a score of 1, and 1.4% gave a score of 3. As a result of the comparisons made in terms of the total scores of the Voice Disorder Scale (VDS) according to the demographic and clinical characteristics of the participants; Regarding total scores on the vocal tract disorder scale, statistically significant differences were found between married and single individuals, between those with income less than their expenses and those with income equal to or greater than their expenses, and between those with and without hypertension. No significant differences were found based on other demographic and clinical characteristics. A pairwise comparison test conducted due to differences in education levels revealed a significant difference, particularly between primary school and high school/above education levels.

RESULTS: It was observed that voice-related quality of life was not seriously affected in the majority of patients after thyroidectomy. However, it was determined that voice-related discomfort was experienced by some patients at a moderate level and that this situation varied according to demographic and clinical characteristics such as marital status, income level,

presence of hypertension and level of education. It was determined that voice-related discomfort level was higher especially in individuals who graduated from primary school. Accordingly, nurses play a critical role in improving patient outcomes by early assessment of voice-related complaints during the post-thyroidectomy care process, identifying at-risk groups, and planning appropriate educational and counseling interventions.

Keywords: Postoperative Period, Symptoms, Voice Quality, Thyroidectomy, Quality of Life



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tiroid bezi hastalıkları ülkemizde yaygın olarak görülen endokrin hastalıklar arasında yer almaktadır. Literatürde kadınlarda görülme olasılığının erkeklerde görülme olasılığından daha fazla olduğu belirtilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'in verilerine göre 2013 yılında ülkemizde toplam nüfusun %3,4'üne tiroid hastalığı tanısı konulduğu bildirilmiştir. Bening tiroid hastalıkları (BTH) tiroid bezinin en sık görülen hastalıklarından biridir. BTH içerisinde hipertiroidi, hipotiroidi, tiroiditler, guatr ve tiroid nodülü veya nodülleri bulunur (England ve Shamil, 2024).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre dünya nüfusunun yaklaşık 15'inde farklı derecelerde guatr vardır. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED, 2021) verilerine göre, toplumda guatr sıklığı %20–30 civarındadır. BTH'nin tedavisinde medikal olarak iyot tedavisi veya cerrahi tedavi uygulanmaktadır. Ayrıca malign tiroid nodüllerine bağlı tiroidektomi ve boyun diseksiyonu cerrahisi de yapılmaktadır. Tiroid bezi cerrahisi ülkemizde sıklıkla yapılan operasyonlardan biridir (England ve Shamil, 2024). Tiroidektomi sonrası hematoma, seroma, hipokalsemi, vokal kord paralizi, süperior laringeal sinir hasarı gibi önemli komplikasyonlar da görülebilmektedir (England ve Shamil, 2024).

Tiroidektomi sonrası ses kısıklığı, solunum ve yutma sorunları gözlenmesine neden olan Rekürren laringeal sinir yaralanmasına bağlı vokal kord paralizi görülebilecek komplikasyonlardan birisi olup yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Tiroidektomi geçiren hastalarda vokal kord paralizi sinir stimülatörleri kullanılması sayesinde daha az olarak %1 ile %3 gibi oranlarda görülmektedir (Dralle ve ark., 2004).

Tiroidektomi operasyon sonrası hematoma, seroma, hipokalsemi, vokal kord paralizi, süperior laringeal sinir hasarı gibi önemli başka komplikasyonlar da görülebilir. (England ve Shamil, 2024). Cerrahin tecrübesi, hastanın daha önce tiroid cerrahisi geçirmesi, anatomik varyasyonlar hasta uyumu bu komplikasyonların görülme

oranında ciddi öneme sahiptir. İnsanlarda konuşma ve sesin oluşumuna bakıldığında beyinden çıkan sinyaller aracılığı ile nervus vagus ve oradan da rekürren larengeal sinirden iletilerek vokal kordlarda hareketi sağlamak ve akciğerlerden gelen hava ile titreşmesiyle fonasyonu oluşturmaktadır. Bu ses ağız, boğaz burun boşluğunda yankılanarak rezonansı, dil dudak gibi hareketlerimizle de artikülasyonu sağlanarak sesimizi oluşturur. Tiroid cerrahisi sonrasında yaşanan ve vokal kord hareketini sağlayan sinirlerdeki hasarlar vokal kordların kapanmasına engel olur böylece ses tellerinin titreşmesine ve fonasyon oluşumunu bozmaktadır. Ayrıca nervus larengeus superior hasarı da ses tellerinin gerginliği oluşturmamaya tiz seslerde bozulmaya yol açmaktadır (Tortora ve Derrickson, 2017).

Hastalarda cerrahi sonrası erken ve uzun dönemde ses kalitesinde değişimler meydana gelebilmektedir. Ses kalitesindeki değişimler yapılan anketlerle bireyin ses bozukluğunun günlük yaşamını ne kadar etkilediğini ölçmektedir. Hastaların ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) ve sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) anketleri subjektif ses değerlendirmesi sağlamaktadır (Kılıç ve ark., 2008).

Tiroidektomi sonrasında rekürren sinir yaralanması olmasa bile, hastaların ses ve yutma ile ilişkili yakınmaları çok fazla görülmektedir. Bu semptomlar hastaların sesle ilgili yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (Barczyński ve ark., 2011).

Tiroidektomi cerrahisi sonrasında görülen bu ses değişikliklerinin erken dönemde saptanması ve hastaların postoperatif erken dönemde vokal kord paralizisi şüphesi varsa laringoskopi yapılarak kordların hareketlerinin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca paralizisi varsa hastalara yapılacak ses cerrahileri ve dil konuşma terapistlerince de verilen egzersizler hastaların komplikasyon yönetiminde büyük rol oynamaktadır (Türkmen, 2022).

Tüm bu bilgilerden hareketle araştırma tiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası görülen sesle ilgili semptomların yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. TİROİD BEZİN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ

Tiroid bezi en dıştan iç kısma doğru; deri, yüzeysel fasya, boyun fasyasının yüzeysel tabakası ve bu tabakanın sardığı strap kasları ile sarıldır. Arka medialde trakea ve özofagus ile komşudur. Tiroid bezin posteriorunda paratiroidler bulunur (Dere, 1990). Tiroid bezinin kanlanması superior ve inferior tiroid arterler sorumludur (England ve Shamil, 2024). Tiroid hormonları hücre metabolizmasının düzenlenmesinde hayati bir öneme sahiptir. Bu sebeple merkezi sinir sistemi üzerinde birçok sistemik etkileri bulunmaktadır. Tiroid bezi tarafından tirozinler olarak adlandırılan iki hormon üretilir ve bunlar; tetraiyodotironin (T4), Triiyodotironin (T3) tür. Üretimin çoğunluğu T4'tür. T3 biyolojik olarak daha aktif olduğu için T4 perifer dolaşımında T3'e dönüştürülür. İyottun ince bağırsaktan emilmesiyle tiroid hormonlarının sentezi başlar. Tiroid hücreleri iyotu aktif olarak konsantre eder. İyot foliküler hücrelerinde yükseltgenir ve tiroglobuline bağlanır ve sonrasında tiroglobulin T3 ve T4 sentezlenmek üzere ana iskeleti oluşturur. Foliküler hücreler aracılığıyla uyarıldığında tiroglobulin parçalanarak oluşturulan diiyodotirozin (DİT) ve monoiyodotirozin (MİT) sonrasında T3 ve T4'e yükseltgenir (England ve Shamil, 2024). T3 ve T4 sentezi hipotalamus ve hipofiz aksının kontrolündedir. Dolaşımdaki T3 azalması hipotalamus tarafından tiotropin serbestleştirici hormon (TRH) salınımını artırır sonrasında hipofizden tiroid stimulan hormon (TSH) salınmasını artırır. TSH foliküler hücrelerdeki reseptörlerine bağlanır. Bunun sonucunda T3 salgılanır tam tersi olarak yüksek serum T3 düzeyinde de doğrudan TRH ve TSH salınımını düşürür (England ve Shamil, 2024).



Şekil 1. Tiroid bezi anatomisi

Kaynak : (Akçakaya ve ark., 2012)

2.2. TİROİD BEZİ HASTALIKLARI

Tiroid bezi hastalıkları özellikle kadınlarda erkeklerden daha fazla görülmektedir. Tiroid hastalığı, tiroid bezinde görülen ve hormonları etkileyen çeşitli hastalıklardır (Ergüler ve ark., 1996; Li ve ark., 2023). Vücudumuzda artmış veya azalmış olmasına bağlı tiroid hormonları önemli ölçüde metabolizma değişikliklerine neden olabilmektedir (Nas, 2019). Tiroid bezi hastalıkları, tiroid hormonlarının üretiminde, salgılanmasında veya bezin yapısında ortaya çıkan bozukluklar sonucu gelişir. Genel olarak fonksiyon bozukluklarına (hipotiroidi, hipertiroidi) ve yapısal bozukluklara (guatr, nodül, kanser vb.) göre sınıflandırılmaktadır (Jameson ve Fauci, 2022).

2.2.1. Benign Tiroid Hastalıkları

2.2.1.1. Hipotiroidi

Tiroid bezinin yeterince hormon üretememesi durumudur. Laboratuvar değerlerinde TSH yüksek, serbest T4 düşük olur. Hashimoto tiroiditi (otoimmün), tiroid cerrahisi veya radyoaktif iyot tedavisi sonrası iyot eksikliği ve hipofiz yetmezliği (sekonder hipotiroidi) nedenleri arasındadır. Halsizlik, kilo alma, soğuğa tahammülsüzlük, cilt kuruluğu gibi belirtileri mevcuttur (Jameson ve Fauci, 2022). Hipotirodi tedavisinde temel yaklaşım, eksik tiroid hormonunun yerine konmasıdır. Tedavi de amaç TSH ve serbest T4 düzeylerini normal sınırlara getirmek ve semptomları gidermektir (Jonklaas ve ark., 2014).

2.2.1.2. Hipertiroidi

Tiroid hormonlarının kana fazla salgılanmasından kaynaklanan bir durumdur (Niedziela, 2021). En sık nedenleri arasında Graves hastalığı, multinodüler toksik guatr ve plummer hastalığı vardır. Belirti ve bulguları arasında hızlı kilo kaybı, çarpıntı, terleme, sinirlilik, titreme, ishal, gözlerde büyüme (Graves oftalmopatisi) vardır (Sargın, 2017). Hipertiroidi tedavisinin üç ana yöntemi vardır. Antitiroid ilaçlar, radyoaktif iyot (RAI) ve tiroid cerrahisidir. RAI tedavisi, tekrarlayan hipertiroidi, toksik nodüler guatr ya da cerrahi istemeyen durumlarda kullanılır. Cerrahi tedavi (near-total ya da total tiroidektomi), büyük guatr, şiddetli orbitopati veya RAI-uygun olmayan hastalarda tercih edilir (Bartalena ve ark., 2018).

2.2.1.3. Tiroid nodülü

Tiroidit gibi inflamatuvar süreçler (örneğin Hashimoto tiroiditi), tiroid hücrelerinde hiperplazi ve iyot eksikliği, tiroid dokusunda kontrolsüz büyümeye yol açarak nodül oluşumuna neden olabilir. Genetik yatkınlık; aile öyküsü tiroid nodülü veya tiroid kanseri olan kişilerde nodül riski daha yüksektir (TEMD 2021). Tiroid nodülleri için temel görüntüleme yöntemi ultrasonografi (USG)'dir. Tiroid nodüllerini sınıflandırmada önemli rol oynayıp örnekleme konusunda risk sınıflaması yapar. Hastaların %70 inde nodüllere saptanır. Ultrason özelliklerine göre malignite riski belirlenmiş olur (England ve Shamil, 2024). İyi huylu nodüllerin tedavisinde, cerrahi gereksinim yoksa izleme stratejisi uygulanabilir. US ile takip, büyüme hızı ve belirtilerin varlığına göre periyodik olarak yapılmalıdır. Büyük nodüller, basınç semptomları (örneğin yutma güçlüğü, nefes darlığı), biyopsi ile malignite şüphesi ya da belirgin büyüme cerrahi endikasyonları arasındadır (Korean Thyroid Association [KTA], 2025).

2.2.1.4. Guatr

Genellikle yaşlılarda iyot eksikliği olan bölgelerde tiroidin fazla salgılanması sonucu görülür ve en yaygın nedenidir. Tedavisi radyoaktif iyot veya cerrahidir. Cerrahi tedavi büyük basınç semptomlarına yol açan guatrli veya radyoaktif iyottun kontrendike olan hastalarında uygulanabilir (England ve Shamil, 2024).

Belirti ve bulguları arasında tiroidin büyümesi sonucu boyunda gözle görülür veya elle hissedilen kitle, yutma güçlüğü (disfaji), nefes darlığı, boğazda dolgunluk veya baskı hissi vardır (TEMD 2021).

2.2.1.5. Tiroidit

Tiroiditler birçok nedenden kaynaklanabilir. Ancak temelde otoimmün ve otoimmün olmayan nedenler olarak ikiye ayrılır. Otoimmün tiroiditler hashimoto ve graves hastalığı, otoimmün olmayanların ise subakut tiroidit, ilaca bağlı tiroidit, enfeksiyöz tiroidit gibi örnekleri mevcuttur. Bu tiroiditlerin tanıları klinik, radyolojik ve serolojik bulgularla konulur (Quintero ve ark., 2021). Hashimoto (kronik otoimmün tiroidit) hipotiroidi gelişmişse, yaşam boyu levotiroksin replasman tedavisi uygulanır. Bazı çalışmalarda selenyum takviyesinin tiroid antikör düzeylerini düşürmeye yardımcı olabileceği önerilmiştir (StatPearls, 2025).

2.2.2. Tiroid Kanseri

Tiroid kanserli hastaların öyküsünde radyasyon maruziyeti, kanser geçmişi, Hashimoto hastalığı öyküsü alınmalı ve sonrasında yapılacak USG ve ince iğne aspirasyon sitolojisi çoğu hastada kanser tanısını belirler. Hastalığın evrelendirilmesinde bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntülemesi gerekebilir. Büyük kısmını diferansiye tiroid kanserleri, papiller ve foliküler alt tipleri oluşturur. Erken evre diferansiyel tiroid kanserlerinde %98 i açan on yıllık sağ kalım oranı mevcuttur. Daha az sıklıkla ve kötü prognozlu seyreden medüller anaplastik ve tiroid lenfoması alt tipleri de bulunur (England ve Shamil, 2024). Hem genetik hem çevresel etkenler tiroid kanserin nedenleri arasında rol oynar. Radyasyon maruziyeti, iyot eksikliği veya fazlalığı kansere sebebiyet verebilir. Özellikle kadınlarda tiroid kanseri daha sık görülür; östrojen ve TSH düzeyleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (National Cancer Institute, 2023). Tiroid kanserleri genellikle erken dönemde belirti vermez ve tesadüfen tespit edilir. En sık bulgular arasında sert, mobil veya sabit nodül olabilir. Rekürren larengeal sinir tutulumu varsa ses kısıklığı görülebilir (Haugen ve ark., 2016). Tiroid kanserinde birincil tedavi genellikle tiroidin kısmi (lobektomi) veya total olarak alınmasıdır. Lenf nodu

diseksiyonu da gerekebilir. Radyoaktif iyot (RAI) tedavisi diferansiye tiroid kanserlerinde nüks veya metastaz riskini azaltmak için kullanılır (Pacini ve ark., 2022).

2.3. TİROİD BEZİ CERRAHİSİ

2.3.1. Endikasyonları

Hastaya tiroidektominin gerekli olup olmadığını belirlemede özgeçmişi, fizik muayene bulguları ve laboratuvar ve patolojik test sonuçları önemli rol oynar (Yıldırım ve Özlem, 2018). Total tiroidektomi 4 cm'den büyük tümör olması, iki taraflı tutulum olması, tiroid dışı yayılım, olumsuz histopatolojik özellikler, radyoterapi geçmişi durumlarında yapılır. Hemitiroidektomi daha küçük tümörlerde, kötü prognozlu olmayanlarda ve ne olduğu biyopsi ile belirlenemeyen tek nodüllerde yeterli olacaktır (England ve Shamil, 2024).

2.3.2. Kontrendikasyonları

Bazı durumlarda cerrahi mutlak veya göreceli olarak kontrendike olabilir. Mutlak Kontrendikasyonlar arasında kontrolsüz ciddi kardiyovasküler hastalıklar (Hipertansiyon, kalp yetmezliği veya ciddi aritmiler), ciddi koagülopati veya kanama bozuklukları, akut tiroid fırtınası (tiroid krizi) bulunur. Göreceli kontrendikasyonlar arasında ise ileri yaş, komorbid hastalıklar ve gebelik sıralanabilir. Cerrahi riski yüksek olan yaşlı hastalarda minimal invaziv veya alternatif tedavi düşünülür (Haugen ve ark., 2016).

2.4. TİROİDEKTOMİ KOMPLİKASYONLARI

Postoperatif komplikasyonlar yaşam kalitesinde azalmaya neden olabilmektedir. Tiroidektomi ameliyatının morbiditesi yaklaşık %13, ciddi komplikasyon oranının ise %2'den daha az olduğu bildirilmektedir. Doğru cerrahi endikasyon, steril şartların sağlanması, iyi hasta bilgilendirilmesi ve ameliyata hazırlanması, uygun ilaç seçimi ve postoperatif hasta takibinin iyi yapılması tiroid cerrahisindeki komplikasyonları en aza indirmektedir (Yıldız ve ark., 2017).

Tiroidektomi sonrası gelişebilecek genel komplikasyonlar arasında kanama, seroma, enfeksiyon, hipertrofik skar, anatomik komplikasyonlar arasında Rekürren Laringeal Sinir (RLN) yaralanması, Superior laringeal sinir yaralanması, metabolik komplikasyonlar arasında hipokalsemi, hipotiroidi ve tiroid krizi görülebilir (Jin ve Sugitani, 2021).

Tiroid ameliyatı geçiren hastalarda erken dönemde ortaya çıkan komplikasyonlar genellikle geçici nitelikte olup; hipokalsemi, ses teli hareket bozukluğu (geçici paralizi), ameliyat bölgesinde enfeksiyon ve hematoma oluşumu şeklinde görülebilir. Buna karşılık, geç dönemde gelişen komplikasyonlar çoğunlukla kalıcı özellik gösterir. Bu evrede en sık karşılaşılan durumlar arasında kalıcı hipoparatiroidizm, ses tellerinin kalıcı felci ve hipotiroidi yer almaktadır (Ernandes-Neto ve ark., 2012).

2.4.1. Tiroidektomi Sonrası Enfeksiyon

Günümüzde tiroidektomi cerrahisinde postoperatif dönemde enfeksiyon oranı yaklaşık %1-2 hastada izlenir. Enfeksiyon görülmesi zamanında tedaviyle önlenabilir ancak bu durum, hastaların hastanede yatış süresinin artmasına, ek cerrahi müdahalelere ve ilaç kullanımının artmasına yol açabilir (Haugen ve ark., 2016).

2.4.2. Ses Kısıklığı

Tiroidektomi, ses kalitesinde ciddi yan etkileri olan cerrahi bir işlemdir (England ve Shamil, 2024). Tiroidektomi sonrası vokal kort paralizi, laringeal kasların hasarı veya laringeal ödem, ses fonksiyonlarında değişikliklere sebep olabilir (Cai ve ark., 2024). Ses bozukluğunun en önemli nedeni RLN ve Süperior laringeal sinir yaralanmalarıdır (England ve Shamil, 2024).

RLN geçici (%4,4) veya kalıcı (%5) hasar görülebilir ve buna bağlı olarak ses kısıklığı, stridor ve aspirasyona bağlı kronik öksürük gibi semptomlarla ortaya çıkar. Yine de bazı hastalarda asemptomatik kalabilir. Tiroidektomi sonrası vokal kord paralizi hastanın yaşı, cinsiyeti, önceki tiroid cerrahisi ve radyoaktif iyot dozu gibi çeşitli risk faktörlerden etkilenir (Al-Hakami ve Al Garni, 2024).

2.4.3. Yutma Güçlüğü

Tiroidektomi sonrası görülebilecek yan etkilerden biri de yutma güçlüğü olup hastanın yaşam kalitesini önemli derece de azaltabilmektedir. Sinagra ve arkadaşlarının (2004) yaptığı bir çalışmada tiroid ameliyatı sonrası hastaların %82'sinde ilk hafta içinde yutma güçlüğü, boğazda baskı hissi ve yabancı cisim hissi görüldüğünü belirlenmiştir. Semptomlar çoğunlukla geçici olsa da bazı hastalarda iki-üç aya kadar devam ettiği rapor edilmiştir. Yutma güçlüğü, özellikle cerrahi manipülasyona, ödem ve larengeal sinir gerilmesine bağlı geliştiği belirtilmiştir. Park ve arkadaşlarının (2013) yaptığı prospektif araştırmada ise, tiroid cerrahisi sonrası hastaların yutma ile ilişkili yaşam kalitesinin anlamlı derecede düştüğünü gösterilmektedir. Yorgunluk, yutma sırasında ağrı ve katı gıdaları tüketmede zorlanma en sık yakınmalar olduğu bildirilmiştir. Ameliyattan üç ay sonra çoğu hastada iyileşme görülmekle birlikte, %20'sinde semptomların devam ettiği rapor edilmiştir.

2.4.4. Rekürren Larigeal Sinir Yaralanması

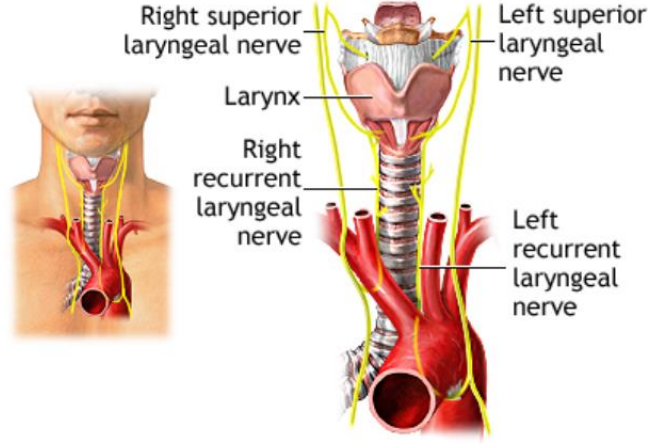
Anatomik seyrinin bilinmesi rekürren laringeal sinir yaralanmasını en aza indirecektir. Tiroid inferior hizasından başlayarak palpasyon yöntemi ile lokalizasyonu belirlenebilir (Yetkin, 2000).

RLN yaralanmalarının çeşitliliğine göre semptomlar değişiklik gösterebilir. Postoperatif ilk birkaç gün içinde görülen ses kısıklıkları genellikle ödeme bağlı gelişen sinir disfonksiyonuna bağlıdır. altı-sekiz haftada düzelmesi beklenir. Daha uzun süren (6 aya kadar uzayan) ses kısıklıklarında RLN hasarı olasılığı düşünülmelidir. Laringoskopi muayenesi ödem mi yoksa sinir hasarı mı olduğunu belirlemede kolaylık sağlar (Boger ve Perrier, 2004).

2.4.5. Süperior Laringeal Sinir Hasarı

Süperior laringeal sinir hasarları RLN yaralanmaları kadar probleme yol açmaz. Süperior laringeal sinirin motor dalının hasarı sesini profesyonel olarak kullanan kişiler için önemli sorun teşkil edebilir (Skandalakis ve ark., 2004). İnternal dalının hasarına bağlı olarak glottiste duyuşal motor koordinasyonunda bozukluk meydana gelir. Bu bozukluk nedeniyle yutma sırasında aspirasyon görülebilir (Yetkin, 2000).

Elektromiyografi ile süperior laringeal sinir hasarı olup olmadığı belirlenebilir (Jonas ve Bahr, 2000).



Şekil 2. Vokal kord sinirleri

Kaynak : (<https://www.mountsinai.org/> sitesinden alınmıştır. Erişim tarihi 16.11.2025)

2.4.6. Hipokalsemi

Total tiroidektomi sonrası hipokalsemi, çoğunlukla geçici nadiren de kalıcı görülebilen sık bir komplikasyondur. Geçici hipokalsemi cerrahi sonrası hastalarda sık görülürken kalıcı hipokalsemi hastaların %3'ünde izlenir. Geçici hipokalsemi ameliyat sonrası kalsiyumda (Ca) altı ila on iki ay süren bir azalma olarak tanımlanmaktayken; kalıcı hipokalsemi on iki aydan uzun süren kalsiyum düşüklüğü olarak tanımlanmaktadır. Ameliyat öncesi ve sonrası biyokimyasal kan parametreleri, ameliyatla ilgili faktörler, cerrahi teknik, cerrahın deneyimi, hasta ve hastalık gibi sebepler neden olabilir (Eismontas ve ark., 2018).

2.4.7. Hipotiroidi

Total veya subtotal tiroidektomi geçiren her hastada kalıcı hipotiroidizm gelişme olasılığı yüksektir. Ancak tedavi basittir ve genellikle sentetik tiroksin kullanılarak hormon replasmanı yapılır. Hipotiroidizm çoğu olguda kalıcıdır ve ömür boyu tedavi gerektirir (Haugen ve ark., 2016).

2.5. TİROİD CERRAHİSİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI

2.5.1. Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı

Ameliyat öncesi hemşirelik bakımının amacı hastanın ameliyata psikolojik ve fiziksel olarak hazırlık sağlamasına yardımcı olmak hastanın anksiyetesini en aza indirerek postoperatif süreçte komplikasyonları minimize etmektir. Öncelikle bu süreç hasta bilgilendirilmesi ve eğitimiyle başlar (Karayurt ve Edeer, 2016). Ameliyat öncesinde, hastanın kapsamlı bir klinik değerlendirmeden geçmesi gereklidir. Bu süreçte sitolojik veya histopatolojik incelemelerin yanında yeterli görüntüleme yöntemleri ve hastaların vokal kord hareketleri larengeal endoskopik muayene ile hekim tarafından yapılmış olmalıdır. Hasta preoperatif dönemde fiziksel ve psikolojik olarak desteklenmeli ve yasal hazırlığı hakkında bilgi verilmelidir. Erken mobilizasyonun önemi anlatılmalıdır. Ameliyat sonrası için derin solunum egzersizleri öğretilmelidir. Hastanın tiroid fonksiyonları normal (ötiroid) düzeyde olmalıdır. Tirotoksik bireylerde, kalp atım hızında artış, tansiyon yükselmesi ve vücut ısısında aşırı artış gibi belirtilerle seyreden tiroid fırtınası gözlenebilmektedir. Hemşire bu belirtiler yönünden hastayı takip etmelidir (Erdil ve Elbaş, 2012). Ameliyat öncesi TSH, serbest T4, kalsiyum, tam kan sayımı, koagülasyon testleri kontrol edilir. Bu bilgiler cerrahi planlama ve anestezi için önemlidir. İlaç yönetimi sağlanmalıdır. Antikoagülan, antiagregan veya tiroid ilaçlarının kesilmesi veya doz ayarlaması planlanır. Hipertiroidi tedavisinde beta bloker veya antitiroid ilaçları cerrahi öncesi optimize edilir. Ameliyat alanının hazırlığı planlanır. Boyun bölgesi temizlenir, saç ve takılar çıkarılır; ciltte antiseptik uygulama yapılabilir. Hastanın uygun pozisyonu belirlenir (Kılıç, 2020).

2.5.2. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı

Günümüzde yapılan tiroidektomi cerrahisi sonrası yatış süreleri kıaldığı için hasta takibi yakından ve sık yapılmalıdır (Lombardi ve ark., 2009). Hastanın vital bulguları yakından takip edilmelidir. Hastanın ameliyat sonrası ağrı değerlendirmesi yapılmalıdır. Ağrının şiddeti, sıklığı ve yeri sorgulanmalıdır. Yara yeri kanama açısından takip edilmelidir. Dikişlerin durumu, ödem veya hematoma oluşumu kontrol edilir. Boyunda şişlik, renk değişikliği ve nefes darlığına dikkat edilir. Cerrahi sonrası

dönemde hastanın başının yükseltilmiş pozisyonda (yaklaşık 45°) tutulması önerilir. Bu pozisyon hem ödemin azalmasına yardımcı olur hem de solunum konforunu artırır. Hastanın ağızdan beslenmeye devam etmesine izin verilmeli ve erken mobilizasyon sağlanmalıdır (Lee ve ark., 2014). Paratiroid bezi etkilenmişse, el ve ayaklarda parestezi, karpopedal spazm, kas krampları görülebilir; kalsiyum düzeyi izlenir ve gerekirse takviye verilir. Olası hipokalsemi durumlarının erken fark edilmesi açısından önemlidir. Destek tedavisi genellikle oral kalsiyum karbonat ile gerçekleştirilir ancak ciddi kalsiyum düşüklüğünde damar yoluyla kalsiyum glukonat verilmesi tercih edilir. Gerekğinde tedaviye D vitamini türevleri eklenebilir. Rekürren larengeal sinir hasarı nedeniyle ses kısıklığı veya hırıltı kontrol edilir. Özellikle ilk 24 saat kritik olup, oksijen saturasyonu ve nefes yolu açıklığı sürekli izlenir. Hastaya taburculuk eğitiminde yara bakımı, dren yönetimi, ağrı yönetimi ve aktivite kısıtlamaları anlatılır. Ses yorgunluğunu önlemek için dinlenme ve gerekirse logopedi önerileri verilir. Levotiroksin kullanımı, kalsiyum takviyeleri ve takip randevuları hakkında bilgilendirme yapılır (Kılıç, 2020).

2.6. SESLE İLGİLİ KOMPLİKASYONLARIN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaşam kalitesi, "bireyin kendi yaşamındaki konumunu, kültürel bağlam ve değerler sistemleri içinde, hedefleri, beklentileri ve standartları doğrultusunda değerlendirme biçimidir." şeklinde tanımlanmaktadır. İnsanın kendini ifade etmesinde en önemli değerlerden biri sestir. Sesle ilgili komplikasyonlar bireyin iletişim yeteneğini sınırlayarak sosyal anksiyete ve yaşam kalitesinde olumsuzluklara neden olabilmektedir. Bireyin kendine güvenini azaltabilir, sosyal yaşamını sınırlayabilir. Hastanın sesiyle ilgili komplikasyon yaşaması hastayı fiziksel ve psikososyal yönünden etkileyebilir. Hastaların sosyal ortamlardan ve birbirleriyle olan iletişimlerinden kaçmasına ve özsaygı kaybına neden olabilir (Jacobson ve ark., 1997). Sesle ilgili komplikasyonların şiddeti arttıkça yaşam kalitesindeki bozulma artmaktadır. Psikolojik faktörler (anksiyete, depresyon, kaçınma davranışları) komplikasyonların yaşam kalitesi üzerindeki etkisini güçlendirmektedir (Aazh ve ark., 2016).

Jacobson ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ses kısıklığının fiziksel, fonksiyonel ve emosyonel alanlarda belirgin bir dezavantaj yaratarak yaşam kalitesini düşürdüğünü göstermektedir. Hastalar; konuşma süresinde kısıtlanma, sosyal çekinme, iletişim güçlüğü ve duygusal stres gibi şikâyetler bildirmiştir. Ses kısıklığının yaşam kalitesine etkisi objektif olarak ilk kez kapsamlı biçimde ortaya konmuştur (Jacobson ve ark., 1997).

Wilson ve arkadaşlarının (2004) yaptığı başka bir çalışmada ses kısıklığı yaşayan 180 hastada yaşam kalitesi etkilerini incelemiştir. Ses bozukluğunun şiddeti arttıkça sosyal yaşam, iş yaşamı ve emosyonel durum üzerinde olumsuz etkiler yükselmektedir. Sesini profesyonel olarak kullanan bireylerde (öğretmenler, çağrı merkezi çalışanları, şarkıcılar) yaşam kalitesindeki düşüş daha belirgindir. Ses kısıklığı, günlük iletişimi ve sosyal etkileşimi doğrudan etkilemektedir.

Ses kısıklığı ve emosyonel sağlık alanında yapılan farklı bir çalışmada ise ses bozukluklarının günlük aktiviteler üzerindeki etkisini incelemiştir. Ses kısıklığı olan bireylerin konuşma aktivitelerini azaltma eğiliminde olduğu, sosyal ortamlardan kaçındığı ve iletişim kısıtlılığı yaşadığı görülmüştür. Ses bozukluğu, özellikle özgüven kaybı, kaygı, sosyal çekinme gibi emosyonel etkilerle yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Ma ve Yiu, 2001).

Çalışmaların geneline bakıldığında ses kısıklığının kişilerin hayatlarını fiziksel, fonksiyonel ve psikososyal yönden etkilendiği görülmüştür. Konuşma süresinin ve etkinliğinin azalması, günlük iletişimde bozulma, iş ve akademik performansta düşüş, özgüven kaybı ve sosyal anksiyete hastaların yaşam koşullarını olumsuz etkileyen komplikasyon sonuçlarıdır (Roy ve ark., 2004).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu araştırmanın amacı, tiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası görülen sesle ilgili semptomların yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Bu amaçla Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde tiroidektomi ameliyatı geçirmiş hastalar değerlendirildi.

3.2. ARAŞTIRMA SORULARI

Tiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası görülen sesle ilgili semptomlar yaşam kalitesini etkiler mi?

Tiroidektomi sonrası hastalarda en sık görülen sesle ilgili semptomlar nelerdir?

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE TARİH

Bu çalışma, gerekli etik kurul izinleri (E-43012747-050.04-399571-29) alındıktan sonra 01.10.2024 – 01.03.2025 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde tiroidektomi ameliyatı geçirmiş olan 70 hasta ile yapıldı.

3.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın evrenini Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde tiroidektomi ameliyatı geçirmiş hastalar oluşturdu. Etki büyüklüğü, önceki çalışmalardan elde edilen sonuçlar dikkate alınarak hesaplandı. Örneklem büyüklüğü, etki büyüklüğü 0,4, tip I hata (α) 0,05 ve güç ($1-\beta$) 0,90 varsayılarak 68 olarak hesaplandı. Güç analizi G*Power (G*Power sürüm 3.1.9.7 Franz Faul, Universitat, Kiel, Almanya) kullanılarak gerçekleştirildi.

Çalışmada kullanılan sayısal değişkenler normal dağılıma uygunluk yönünden Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile incelendi. Buna göre; bağımsız iki grup arasında, normal dağılıma sahip olmayan sayısal değişkenler yönünden yapılan karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanıldı. Bağımsız ikiden fazla grup arasında, normal dağılıma sahip olmayan sayısal değişkenler yönünden yapılan karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi kullanıldı ve Kruskal Wallis testi sonucuna göre önemli fark bulunması durumunda gruplar arasında ikili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi kullanıldı. Ölçek toplam puanları ile diğer sayısal değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi uygulandı. Sayısal değişkenler Ortanca [çeyreklikler arası genişlik- ÇAG] biçiminde gösterildi. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) ile gösterildi.

Çalışmada tip I hata 0,05 olarak kabul edilip, p değerleri 0,05'in altında hesaplandığında istatistiksel olarak önemli kabul edildi. Tüm hesaplamalar hazır istatistik yazılımı ile yapıldı (IBM SPSS Statistics, Version 30.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

3.4.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri

- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmesi
- Tiroidektomi olması
- 18 yaş üstünde olması ve ameliyat sonrası dönemde olması
- Türkçe anlayabilmesi ve konuşabilmesi
- İşitme ve konuşma engeli olmaması

3.4.2. Araştırmanın Dışlanma Kriterleri

- Araştırmaya katılma konusunda gönüllü olmaması,
- Bilincinin açık olmaması,
- 18 yaş altında olması durumunda çalışma kapsamına alınmadı.

3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veri toplama aracı olarak hastaların tanıtıcı özelliklerini içeren Kişisel Bilgi Formu (Ek:1) ve ameliyat sonrası görülen semptomların sesle ilgili yaşam kalitesine etkisini belirlemek için “Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği” (SYRÖ) (Ek:2) ve “Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) (Ek:3) kullanıldı.

3.5.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu katılımcıların; yaş, cinsiyet, boy-kilo durumu, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, çalışma durumu, gelir düzeyi, herhangi bir kronik hastalık durumu, sigara-alkol alışkanlığı, sürekli ilaç kullanım durumu, daha önce operasyon geçmişinin olup olmaması ve alerji varlığı gibi sorulardan oluşmaktadır (Ek:1).

3.5.2. Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ)

Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ), Vocal Tract Discomfort Scale (VTDS), bireylerin ses yolunda (vokal trakt) konuşma veya ses kullanımı sırasında yaşadıkları fiziksel rahatsızlık duyularını ölçmek için geliştirilmiş bir öz-bildirim (self report) ölçeğidir. Ses bozukluğu yaşayan bireylerde en sık görülen fiziksel şikayetleri sistematik bir biçimde değerlendirmeye yarar. VTDS, Mathieson ve arkadaşları (2009–2013) tarafından geliştirilmiştir. VTDS’nin Türkçe uyarlama ve geçerlik–güvenirlik çalışması Furkan Ali Irlı ile Müge Müzeyyen Çiyiltepe (2023) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık toplamı Cronbach’s $\alpha = 0,964$ ’tür. SYRÖ iki ana alt boyuttan oluşmaktadır. Birincisi; belirti his şiddeti alt boyutu (Ses ile ilgili fiziksel belirtiler ve subjektif hisleri değerlendirir. Örneğin: boğazda yanma, kuruluk, gıcıklanma, ağrı ve tahriş hissi). İkincisi ise sıklık alt boyutu (Bu belirtilerin ne sıklıkla yaşandığını sorgular. Örneğin: hiç, bazen, sık sık, her zaman gibi kategorilerle ölçülür). Ölçek sekiz maddeden oluşur ve her madde bir fiziksel duyumu temsil eder. Her madde için sıklık puanı sıfır ile altı arasında, şiddet puanı da sıfır ile altı arasında olmak üzere minimum sıfır maksimum on iki puan arası hesaplanır. Sekiz madde olduğu için en yüksek 96 en düşük 0 puan değerlendirilir. Puan yorumlanmasında 0-15 arası rahatsızlık minimal, 16-40 arası hafif orta düzey rahatsızlık, 41-70 belirgin rahatsızlık

ve 71-96 arası şiddetli rahatsızlığı gösterir. Yüksek puan daha fazla rahatsızlık ve düşük yaşam kalitesi anlamına gelir. SYRÖ tanısal bir ölçek olması için bilimsel olarak kanıtlanmış alt boyut kesme noktası (cut-off) yoktur (Kılıç ve ark., 2008; İrklı ve Çiyiltepe, 2023).

3.5.3. Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ)

Voice-Related Quality of Life (V-RQOL), bireylerin ses fonksiyonlarıyla ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş öz bildirim ölçeğidir. Norman D. Hogikyan ve G. Sethuraman tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir (Hogikyan ve Sethuraman, 1999). Ölçek, özellikle klinik olarak ses problemleri olan hastalarda kullanıma uygundur. V-RQOL'ün Türkçeye uyarlaması ve geçerlik-güvenirlilik çalışması, Zahide Çiler Tezcaner ve Songül Aksoy tarafından yapılmıştır (Tezcaner ve Aksoy, 2017). Türkçeye uyarlama çalışmasında Cronbach alfa değerleri 0,92–0,96 arasında bulunmuş, yüksek iç tutarlılık ve güvenirlik sağlanmıştır. Alt boyutları içeriğinde sosyal-duygusal alt boyut (Sesin sosyal iletişim ve duygusal yaşam üzerindeki etkilerini değerlendirir. Örneğin, ses nedeniyle utanma, sosyal ortamlardan kaçınma veya moral bozukluğu). Bir diğer alt boyutu ise fiziksel-fonksiyonel alt boyuttur. (Ses kullanımının fiziksel işlevler üzerindeki etkilerini ölçer. Örneğin, konuşurken yorulma, sesin çabuk tükenmesi veya iş performansını etkilemesi). Her madde 1–5 Likert tipi ölçek ile değerlendirilir. Toplam ölçek puanları 0–100 arasında hesaplanır; yüksek puan iyi yaşam kalitesini, düşük puan ise sesin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisini gösterir. Puan değerlendirilmesinde önce katılımcının 10 maddelik anketten aldığı toplam ham puanı bulunur. Her madde 1 ile 5 arasında puanlanır. Toplam ham puan, bu 10 maddenin puanlarının toplamıdır. Bu toplam puanı ölçeğin minimum ve maksimum değerleri ile ilişkilendirilir. Minimum toplam puan: 10 (tüm maddeler 1 puan aldığında), maksimum toplam puan: 50 (tüm maddeler 5 puan aldığında). V-RQOL puanı, 100 üzerinden ters orantılı olarak hesaplanır. 100 en iyi yaşam kalitesini, 0 en düşük yaşam kalitesini gösterir. Alt boyut genel puan kesme noktası yoktur (Hogikyan ve Sethuraman, 1999).

3.6. VERİLERİN TOPLANMA YÖNTEMİ

Araştırma verilerinin toplanması süreci Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'ndan (E-43012747-050.04-399571-29) 19/09/2024 tarihinde onay alınarak ve ilgili kurum izinlerinin alınmasıyla başlatıldı. Ameliyat sonrası dönemde Genel Cerrahi Servisi'nde takip edilen hastalardan, araştırmaya katılım için bilgilendirilmiş onam alındı ve kişisel bilgi formu dolduruldu.

Alınan gerekli izinler takibinde hastalara ameliyat sonrası "Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği" (SYRÖ) ve "Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) kullanılarak veriler toplanılmaya başlandı.

3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırma, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'ndan alınan etik kurul onayı ve araştırmanın yapılacağı hastaneden alınan izinler takibinde yürütüldü. (E-43012747-050.04-399571-29) Çalışmaya katılmaya razı olan hastalardan araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü olur formu ile onay alındı. Bu araştırmayı katılmayı kabul eden katılımcılara kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı ve hangi verilerin araştırmaya konu edileceği hakkında detaylı bilgi verildi.

3.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Science) programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılarak verilerin değerlendirilmesi sağlandı.

Çalışmada kullanılan sayısal değişkenler normal dağılıma uygunluk yönünden Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile incelendi. Buna göre; bağımsız iki grup arasında, normal dağılıma sahip olmayan sayısal değişkenler yönünden yapılan karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanıldı. Bağımsız ikiden fazla grup arasında, normal dağılıma sahip olmayan sayısal değişkenler yönünden yapılan karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi kullanıldı ve Kruskal Wallis testi sonucuna göre

önemli fark bulunması durumunda gruplar arasında ikili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi kullanıldı. Ölçek toplam puanları ile diğer sayısal değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi uygulandı. Sayısal değişkenler Ortanca [çeyreklikler arası genişlik- ÇAG] biçiminde gösterildi. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) ile gösterildi.

Çalışmada tip I hata 0,05 olarak kabul edilip, p değerleri 0,05'in altında hesaplandığında istatistiksel olarak önemli kabul edildi. Tüm hesaplamalar hazır istatistik yazılımı ile yapıldı (IBM SPSS Statistics, Version 30.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

4. BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgilerinin Dağılımı

	Ort±SS	Ortanca [Q1-Q3]	Min-Maks
Yaş	48,81±13,53	46,5 [40-57]	19-80
Boy	160,61±6,56	160 [155-165]	150-178
Kilo	73,06±12,12	70 [65-76,25]	55-133
Vücut Kitle İndeksi	28,36±4,58	27,41 [25,45-30,22]	22,03-51,95

Çalışmaya dahil edilen bireylerin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, katılımcıların yaş ortalamasının 48,81±13,53 yıl olduğu ve yaşların 19 ile 80 arasında değiştiği görülmektedir. Medyan yaş değerinin 46,5 olması, grubun ağırlıklı olarak orta yaş bireylerden oluştuğunu göstermektedir. Katılımcıların boy ortalaması 160,61±6,56 cm olup, kilo ortalamasının 73,06±12,12 kg olduğu saptandı. Vücut kitle indeksi ortalaması 28,36±4,58 kg/m² olarak bulunmuş ve bu değer Dünya Sağlık Örgütü sınıflamasına göre “fazla kilolu” kategorisine karşılık gelmekteydi.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Bilgilerinin Dağılımı

		Sayı (%)
Cinsiyet	Kadın	57 (81,4)
	Erkek	13 (18,6)
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	1 (1,6)
	İlkokul	32 (50,8)
	Ortaokul	13 (20,6)
	Lise ve Üzeri	17 (27)
Medeni Durum	Bekar	7 (10,3)
	Evlü	61 (89,7)
Meslek	Çalışıyor	11 (15,9)
	Çalışmıyor	5 (7,2)
	Emekli	5 (7,2)
	Ev Hanımı	48 (69,6)
Çalışma Durumu	Çalışıyor	11 (15,9)
	Çalışmıyor	58 (84,1)
Gelir	Gelir Giderden Az	22 (44,9)
	Gelir Gidere Eşit	25 (51)
	Gelir Giderden Fazla	2 (4,1)

Katılımcıların büyük çoğunluğunu kadınlar (%81,4) oluşturmaktadır. Eğitim düzeyine bakıldığında katılımcıların yarısından fazlasının ilköğretim mezunu olduğu (%50,8) görülmektedir. Katılımcıların çoğu evli olup (%89,7), Meslek durumları incelendiğinde, grubun önemli bir bölümünün ev hanımı (%69,6) olduğu ve genel olarak çalışmayan bireylerin çoğunlukta olduğu (%84,1) belirlendi. Gelir düzeyi açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların yarısından fazlasının gelir-gider dengesinin eşit olduğu (%51), ancak gelirinin giderinden az olduğunu belirtenlerin de yüksek oranda olduğu (%44,9) görüldü.

Tablo 3. Katılımcıların Anket Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı

		Sayı (%)
Kronik Hastalık	Hayır	33 (47,1)
	Evet	37 (52,9)
Hipertansiyon	Hayır	52 (74,3)
	Evet	18 (25,7)
Diyabet	Hayır	63 (90)
	Evet	7 (10)
Koah/Astım	Hayır	66 (94,3)
	Evet	4 (5,7)
Tiroit	Hayır	64 (91,4)
	Evet	6 (8,6)
Kanser	Hayır	68 (97,1)
	Evet	2 (2,9)
Diğer Kronik Hastalıklar	Hayır	60 (85,7)
	Evet	10 (14,3)
Sürekli İlaç	Hayır	24 (34,3)
	Evet	46 (65,7)
Alerji	Hayır	59 (84,3)
	Evet	11 (15,7)
Sigara	Hayır	45 (64,3)
	Evet	20 (28,6)
	Bırakmış	5 (7,1)
Alkol	Hayır	70 (100)
	Evet	0 (0)
Ameliyat	Hayır	22 (31,4)
	Evet	48 (68,6)

Çalışmaya dahil edilenlerin %52,9'unun en az bir kronik hastalığa sahip olduğu görüldü. En sık bildirilen kronik hastalık hipertansiyon (%25,7), bunu diyabet (%10), tiroit hastalıkları (%8,6) ve KOAH/astım (%5,7) takip etmekteydi. Kanser öyküsü düşük orandadır (%2,9). Katılımcıların %65,7'sinin düzenli ilaç kullandığı

belirlenmiştir. Alerji öyküsü %15,7 oranında bildirilmektedir. Sigara kullanmayanların oranı %64,3 olup, %28,6'sı sigara içmekte ve %7,1'i sigarayı bırakmış durumdadır. Katılımcıların tamamı alkol kullanmadığını belirtmişti. Ayrıca, bireylerin %68,6'sının daha önce ameliyat geçirdiği saptandı.

Tablo 4. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Belirti/His Sıklığı Alt Boyutu Maddelerine Verdikleri Cevapların Dağılımı.

	Hiçbir Zaman (0)	(1)	Bazen (2)	(3)	Sık Sık (4)	(5)	Her Zaman (6)
1. Yanma	22 (31,4)	0 (0)	46 (65,7)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	1 (1,4)
2. Boğazda Sıkışma Hissi	32 (45,7)	1 (1,4)	34 (48,6)	1 (1,4)	2 (2,9)	0 (0)	
3. Kuruluk	38 (54,3)	0 (0)	30 (42,9)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	1 (1,4)
4. Ağrı	16 (22,9)	1 (1,4)	48 (68,6)	1 (1,4)	3 (4,3)	0 (0)	1 (1,4)
5. Gıcıklanma	55 (79,7)	1 (1,4)	11 (15,9)	0 (0)	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)
6. Acı	55 (78,6)	1 (1,4)	10 (14,3)	0 (0)	3 (4,3)	0 (0)	1 (1,4)
7. Tahriş Hissi	52 (74,3)	1 (1,4)	13 (18,6)	1 (1,4)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)
8. Boğazda Yumru Hissi	46 (65,7)	1 (1,4)	21 (30)	0 (0)	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)

İstatistikler sayı (%) biçiminde gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların semptom sıklıkları incelendiğinde, en sık bildirilen yakınmaların ağrı (%68,6 bazen) ve yanma (%65,7 bazen) olduğu görülmektedir. Kuruluk semptomu da benzer şekilde yaygın olup; katılımcıların %42,9'u bazen kuruluk yaşadığını belirtti. Bunun yanında boğazda sıkışma hissi katılımcıların yaklaşık yarısında (%48,6) bazen görüldü. Daha az sıklıkla bildirilen semptomlar arasında gıcıklanma, acı ve tahriş hissi yer almaktaydı.

Tablo 5. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Belirti/His Şiddeti Alt Boyutu Maddelerine Verdikleri Cevapların Dağılımı

	Hiç (0)	(1)	Hafif (2)	(3)	Orta (4)	(5)	Aşırı (6)
1. Yanma	22 (31,4)	0 (0)	45 (64,3)	0 (0)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)
2. Boğazda Sıkışma Hissi	32 (45,7)	1 (1,4)	34 (48,6)	0 (0)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)
3. Kuruluk	38 (54,3)	2 (2,9)	27 (38,6)	0 (0)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)
4. Ağrı	17 (24,3)	2 (2,9)	46 (65,7)	1 (1,4)	4 (5,7)	0 (0)	0 (0)
5. Gıcıklanma	57 (81,4)	0 (0)	10 (14,3)	0 (0)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)
6. Acı	56 (80)	0 (0)	11 (15,7)	0 (0)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)
7. Tahriş Hissi	54 (77,1)	0 (0)	13 (18,6)	1 (1,4)	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)
8. Boğazda Yumru Hissi	47 (67,1)	1 (1,4)	19 (27,1)	0 (0)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)

İstatistikler sayı (%) biçiminde gösterilmiştir.

Çalışmaya katılanların SYRÖ Belirti/His Şiddeti alt boyutuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde, en sık bildirilen yakınmaların yanma, ağrı ve boğazda sıkışma hissi

olduğu görülmektedir. Bu semptomlar en çok “orta” düzeyde yoğunlaşmış olup yanma için %64,3, boğazda sıkışma hissi için %48,6 ve ağrı için %65,7 oranında orta şiddette bildirim yapılmıştır. Kuruluk semptomu da katılımcıların %38,6’sı tarafından orta düzeyde belirtilmiştir. Boğazda yumru hissi ise katılımcıların %67,1’i tarafından hiç hissedilmemiş olmasına rağmen, yalnızca %27,1’i tarafından orta düzeyde ifade edilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) Maddelerine Verdikleri Cevapların Dağılımı.

	Hiçbir Sorun Yaratmıyor (1)	Az Miktarda (2)	Orta Derecede (3)	Çok (4)	Son Derece Kötü (5)
1. Gürültülü Ortamlarda Yüksek Sesle Konuşmak Ya Da Sesimi Duyurmakla İlgili Sorun Yaşıyorum	51 (72,9)	15 (21,4)	3 (4,3)	1 (1,4)	0 (0)
2. Konuşma Sırasında Nefesim Kesiliyor ve Sık Sık Nefes Almak Zorunda Kalıyorum.	35 (50)	32 (45,7)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)
3. Bazen Konuşmaya Başladığımda Sesimin Nasıl Çıkacağını Bilemiyorum.	62 (88,6)	7 (10)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)
4. Bazen (Sesim Yüzünden) Kaygılı ve Sinirli Oluyorum.	66 (94,3)	2 (2,9)	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)
5. Bazen (Sesim Yüzünden) Moraliim Bozuluyor.	68 (97,1)	1 (1,4)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)
6. Telefonla Konuşurken (Sesim Yüzünden) Sorun Yaşıyorum.	66 (94,3)	3 (4,3)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)
7. İşimi Ya Da Mesleğimi Yaparken (Sesim Yüzünden) Sorun Yaşıyorum.	69 (98,6)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)
8. Sosyal Ortamlara (Sesim Yüzünden) Girmekten Kaçınıyorum.	69 (98,6)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)
9. Anlaşılabilmek İçin Söylediklerimi Tekrar Etmek Zorunda Kalıyorum.	67 (95,7)	3 (4,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
10. Artık (Sesim Yüzünden) Daha İçine Kapanık Birisi Oldum.	69 (98,6)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

İstatistikler sayı (%) biçiminde gösterilmiştir.

Tiroidektomi ameliyatı geçiren hastaların sesle ilişkili güçlükleri incelendiğinde, maddelerin büyük çoğunluğunda “hiçbir sorun yaratmıyor” yanıtlarının yüksek

oranlarda olduğu görülmektedir (%72,9–98,6). En fazla sorun yaşanan alanın gürültülü ortamlarda sesini duyurma olduğu, katılımcıların %27,1'inin bu maddede az veya daha fazla düzeyde sıkıntı bildirdiği belirlendi. Ayrıca konuşma sırasında nefes kesilmesi maddesinde katılımcıların %45,7'si az miktarda sorun yaşadığını ifade etti. Diğer maddelerde sorun yaşama oranları oldukça düşüktü. Katılımcıların çok az bir kısmı sesleri nedeniyle kaygı, moral bozukluğu, telefonla konuşma güçlüğü veya sosyal ortamlardan kaçınma gibi duygusal ya da sosyal etkilenmeler yaşadığını bildirdi. Mesleki işlevleri ve anlaşılabilirlikleri açısından da sorun bildiren katılımcı oranı oldukça düşüktü. Genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların sesle ilişkili işlevsel ve duygusal sorunları minimal düzeydedir; en belirgin güçlükler yalnızca gürültülü ortamlarda ses duyurma ve konuşma sırasında nefes kontrolü alanlarında yoğunlaşmaktaydı.

Tablo 7. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı

	Ort±SS	Ortanca [ÇAG]	Min-Maks
SYRÖ Sıklık Alt Boyut Puanı	7,61±6,04	6 [4-8,5]	0-40
SYRÖ Şiddet Alt Boyut Puanı	7,4±5,62	6 [4-8]	0-32
SYRÖ Toplam Puanı	15,01±11,36	12 [8-17]	0-72

Katılımcıların SYRÖ Sıklık Alt Boyut puan ortalaması 7,61±6,04 olup medyan değer 6 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, ses yolu ile ilgili belirtilerin çoğunlukla düşük düzeyde ve ara sıra yaşandığını göstermektedir.

Şiddet Alt Boyutunda puan ortalaması 7,4±5,62, medyanı ise 6 olarak bulunmuştur. Bu bulgu, katılımcıların yaşadığı belirtilerin genellikle hafif–orta şiddette olduğunu göstermektedir.

Toplam SYRÖ puanı ortalama 15,01±11,36, medyan değer ise 12'dir. Puanların genel dağılımı değerlendirildiğinde, katılımcıların sesle ilgili yakınmalarının düşük düzeyde olduğu, geniş puan aralığının (0–72) ise bireyler arasında belirgin farklılıklar olabileceğini göstermektedir.

Tablo 8. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı

	Ort±SS	Ortanca [ÇAG]	Min-Maks
V-RQOL Sosyal-Duygusal Alt Boyut Puanı	98,93±5,53	100 [100-100]	56,25-100
V-RQOL Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut Puanı	95,12±7,44	95,83 [91,67-100]	45,83-100
V-RQOL Toplam Puanı	96,64±6,41	97,5 [95-100]	50-100

Araştırmaya katılanların V-RQOL Sosyal-Duygusal Alt Boyut puan ortalaması $98,93 \pm 5,53$ olup medyan değeri 100'dür. Bu bulgu, katılımcıların ses ile ilişkili sosyal ve duygusal yaşam kalitesinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut puan ortalaması $95,12 \pm 7,44$ ve medyanı 95,83'tür. Bu sonuç, katılımcıların sesin günlük yaşam ve fonksiyonel kullanım üzerindeki etkilerini az düzeyde deneyimlediğini göstermektedir.

Toplam V-RQOL puanı ortalama $96,64 \pm 6,41$, medyan ise 97,5'tir. Genel puan dağılımı (50–100) değerlendirildiğinde, çoğu katılımcının yüksek sesle ilgili yaşam kalitesine sahip olduğu, ancak bazı bireylerde sınırlı düzeyde olumsuz etkilenmeler olabileceği görülmektedir.

Tablo 9. Katılımcıların Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanları ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SIYKÖ) Toplam ve Alt Boyut Puanları ile Demografik Özellikleri Arasındaki İlişkilerin Dağılımı.

	SYRÖ Sıklık Puanı		SYRÖ Şiddet Puanı		SYRÖ Toplam Puanı		V-RQOL Sosyal-Duygusal Alt Boyut Puanı		V-RQOL Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut Puanı		V-RQOL Toplam Puanı	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Yas	-0,264	0,027	-0,244	0,042	-0,248	0,038	0,271	0,023	0,008	0,948	0,026	0,834
Boy	-0,022	0,854	0,046	0,706	0,007	0,954	-0,042	0,729	0,154	0,204	0,143	0,237
Kilo	-0,055	0,652	-0,016	0,895	-0,039	0,747	-0,129	0,288	0,080	0,508	0,058	0,631
Vücut Kitle İndeksi	0,004	0,974	-0,006	0,961	0,001	0,993	-0,140	0,249	-0,093	0,444	-0,109	0,367
Sigara Sayısı (adet/gün)	0,140	0,556	0,011	0,964	0,063	0,793	0,020	0,933	-0,155	0,515	-0,127	0,593
SYRÖ Sıklık Puanı			0,960	<0,001	0,993	<0,001	-0,227	0,059	-0,488	<0,001	-0,479	<0,001
SYRÖ Şiddet Puanı					0,981	<0,001	-0,230	0,056	-0,436	<0,001	-0,430	<0,001
SYRÖ Toplam Puanı							-0,228	0,058	-0,482	<0,001	-0,473	<0,001
V-RQOL Sosyal-Duygusal Alt Boyut Puanı									0,398	0,001	0,454	<0,001
V-RQOL Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut Puanı											0,997	<0,001

r: Spearman korelasyon katsayısı.

SYRÖ ve V-RQOL ölçekleri toplam ve alt boyut puanları ile demografik özellikler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi sonucunda; katılımcıların yaşları ile SYRÖ sıklık alt boyut puanları, SYRÖ şiddet alt boyut puanları ve V-RQOL Sosyal-Duygusal

Alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak önemli ilişki bulundu. Diğer ölçek toplam ve alt boyut puanları ile demografik özellikler arasında önemli ilişki bulunmadı (Tablo 9). Yani yaş arttıkça SYRÖ puanları azalıyor, ses yolu rahatsızlığı daha az oluyor. Yaş arttıkça yaşam kalitesi puanı artıyor. V-RQOL puanı yüksek olduğunda yaşam kalitesi iyi demektir.

Tablo 10. Katılımcıların Demografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Toplam Puanlarının Dağılımı

		Ortanca [ÇAG]	p-değeri
Cinsiyet	Kadın	6 [4-8]	0,399
	Erkek	6 [4-8]	
Eğitim Durumu	OYD/İlkokul	6 [4-8]	0,084
	Ortaokul	6 [4-6]	
	Lise ve Üzeri	8 [6-10]	
Medeni Durum	Bekar	10 [8-14]	0,032
	Evlü	6 [4-8]	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	6 [4-10]	0,967
	Çalışmıyor	6 [4-8]	
Gelir	Gelir Giderden Az	6 [4-8]	0,033
	Gelir Gidere Eşit ve fazla	8 [6-11]	
Kronik Hastalık	Hayır	6 [4-8]	0,531
	Evet	6 [4-8]	
Hipertansiyon	Hayır	6 [4-10]	0,041
	Evet	6 [2-8]	
Diyabet	Hayır	6 [4-8]	0,721
	Evet	4 [2-12]	
Diğer Kronik Hastalıklar	Hayır	6 [4-8]	0,277
	Evet	7 [6-11]	
Sürekli İlaç	Hayır	6 [5-10]	0,414
	Evet	6 [4-8]	
Alerji	Hayır	6 [4-10]	0,492
	Evet	6 [2-8]	
Sigara	Hayır	6 [4-8]	0,722
	Evet	6 [6-9]	
	Bırakmış	6 [4-8]	
Ameliyat	Hayır	7 [4-11]	0,287
	Evet	6 [4-8]	

İstatistikler ortanca [çeyreklikler arası genişlik] biçiminde gösterilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) toplam puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, evliler ile bekarlar arasında, geliri giderden az olanlarla geliri gidere eşit ve fazla olanlar arasında, hipertansiyonu olanlarla olmayanlar arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Medeni durum açısından yüksek SYRÖ puanı bekar grupta, gelir açısından yüksek SYRÖ puanı gelir giderden eşit/fazla olan grupta gözlenmiştir. Diğer demografik ve klinik özelliklere göre önemli fark bulunmadı. (Tablo 10)

Tablo 11. Katılımcıların Demografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ) Sıklık Alt Boyut Puanlarının Dağılımı

		Ortanca [ÇAG]	p-değeri
Cinsiyet	Kadın	6 [4-8]	0,623
	Erkek	6 [4-10]	
Eğitim Durumu	OYD/İlkokul	6 [4-8]	0,122
	Ortaokul	6 [4-6]	
	Lise ve Üzeri	6 [6-10]	
Medeni Durum	Bekar	8 [6-14]	0,083
	Evli	6 [4-8]	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	6 [4-10]	0,927
	Çalışmıyor	6 [4-8]	
Gelir	Gelir Giderden Az	5,5 [4-6]	0,004
	Gelir Gidere Eşit ve fazla	8 [6-12]	
Kronik Hastalık	Hayır	6 [4-10]	0,183
	Evet	6 [4-8]	
Hipertansiyon	Hayır	6 [4-10]	0,041
	Evet	6 [2-7]	
Diyabet	Hayır	6 [4-8]	0,468
	Evet	4 [2-12]	
Diğer Kronik Hastalıklar	Hayır	6 [4-8]	0,785
	Evet	6 [5-8]	
Sürekli İlaç	Hayır	6 [4,5-10]	0,333
	Evet	6 [4-8]	
Alerji	Hayır	6 [4-8]	0,799
	Evet	6 [2-8]	
Sigara	Hayır	6 [4-8]	0,724
	Evet	6 [6-9]	
	Bırakmış	6 [4-8]	
Ameliyat	Hayır	6 [4-10]	0,393
	Evet	6 [4-8]	

İstatistikler ortanca [çeyreklikler arası genişlik] biçiminde gösterilmiştir.

Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) Sıklık Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, geliri giderden az olanlarla geliri

gidere eşit ve fazla olanlar arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Gelir durumu ve hipertansiyon dışında, SYRÖ sıklık alt boyutu puanları demografik ve klinik özelliklere göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Geliri giderine eşit veya fazla olan katılımcılar ve hipertansiyonu olmayanlar, sıklık alt boyutunda daha yüksek puan bildirmiştir. Diğer demografik ve klinik özelliklere göre önemli fark bulunmadı. (Tablo 11)

Tablo 12. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) Şiddet Alt Boyut puanlarının dağılımı

		Ortanca [ÇAG]	p-değeri
Cinsiyet	Kadın	12 [8-16]	0,516
	Erkek	12 [8-20]	
Eğitim Durumu	OYD/İlkokul	12 [8-17]	0,082
	Ortaokul	12 [8-12]	
	Lise ve Üzeri	16 [12-20]	
Medeni Durum	Bekar	17 [16-28]	0,040
	Evlü	12 [8-16]	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	12 [8-20]	0,967
	Çalışmıyor	12 [8-17]	
Gelir	Gelir Giderden Az	12 [8-16]	0,015
	Gelir Gidere Eşit ve fazla	16 [12-22]	
Kronik Hastalık	Hayır	12 [8-20]	0,378
	Evet	12 [8-16]	
Hipertansiyon	Hayır	12,5 [8-20]	0,036
	Evet	12 [4-16]	
Diyabet	Hayır	12 [8-16]	0,656
	Evet	8 [4-24]	
Diğer Kronik Hastalıklar	Hayır	12 [8-16]	0,392
	Evet	13 [12-17]	
Sürekli İlaç	Hayır	12,5 [10-20]	0,387
	Evet	12 [8-16]	
Alerji	Hayır	12 [8-17]	0,595
	Evet	12 [4-16]	
Sigara	Hayır	12 [8-16]	0,688
	Evet	12 [12-18,5]	
	Bırakmış	12 [8-16]	
Ameliyat	Hayır	14 [8-20]	0,340
	Evet	12 [8-16]	

İstatistikler ortanca [çeyreklikler arası genişlik] biçiminde gösterilmiştir.

Çalışmaya katılan hastaların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) Şiddet Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, evliler ile bekarlar arasında, hipertansiyonu olanlarla olmayanlar arasında istatistiksel

olarak önemli fark bulundu. SYRÖ şiddet alt boyutu açısından anlamlı farklar, bekar katılımcılar, geliri giderine eşit veya fazla olanlar ve hipertansiyonu olmayan katılımcılar lehine görülmüştür. Diğer demografik ve klinik özellikler ile anlamlı ilişki saptanmamıştır. (Tablo 12)

Tablo 13. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) toplam puanlarının dağılımı

		Ortanca [ÇAG]	p-değeri
Cinsiyet	Kadın	100 [100-100]	0,171
	Erkek	100 [100-100]	
Eğitim Durumu	OYD/İlkokul ^a	100 [100-100]	0,019
	Ortaokul ^{a,b}	100 [100-100]	
	Lise ve Üzeri ^b	100 [100-100]	
Medeni Durum	Bekar	100 [93,75-100]	<0,001
	Evli	100 [100-100]	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	100 [100-100]	0,105
	Çalışmıyor	100 [100-100]	
Gelir	Gelir Giderden Az	100 [100-100]	0,663
	Gelir Gidere Eşit ve fazla	100 [100-100]	
Kronik Hastalık	Hayır	100 [100-100]	0,518
	Evet	100 [100-100]	
Hipertansiyon	Hayır	100 [100-100]	0,176
	Evet	100 [100-100]	
Diyabet	Hayır	100 [100-100]	0,469
	Evet	100 [100-100]	
Diğer Kronik Hastalıklar	Hayır	100 [100-100]	0,595
	Evet	100 [100-100]	
Sürekli İlaç	Hayır	100 [100-100]	0,193
	Evet	100 [100-100]	
Alerji	Hayır	100 [100-100]	0,814
	Evet	100 [100-100]	
Sigara	Hayır	100 [100-100]	0,237
	Evet	100 [100-100]	
	Bırakmış	100 [100-100]	
Ameliyat	Hayır	100 [100-100]	0,713
	Evet	100 [100-100]	

İstatistikler ortanca [çeyreklikler arası genişlik] biçiminde gösterilmiştir.

**: İkili karşılaştırma testlerine göre farklı üst indise sahip alt gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup, aynı üst indise sahip alt gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.*

Araştırmaya dahil edilen katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) toplam puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, evliler ile bekarlar arasında ve eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli fark

bulundu. Daha yüksek yaşam kalitesi puanı evli katılımcılarda gözlenmiştir. Eğitim düzeyleri arasında fark bulunmasından dolayı yapılan ikili karşılaştırma testi sonucuna göre özellikle OYD/İlkokul eğitim düzeyi ile Lise ve Üzeri eğitim düzeyi arasında önemli fark olduğu tespit edildi. Yüksek eğitim grubunun lehine yorumlanabilir. Diğer demografik ve klinik özelliklere göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) toplam puanları yönünden önemli fark bulunmadı. ($p>0,05$)

Tablo 14. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Sosyal-Duygusal Alt Boyut puanlarının dağılımı

		Ortanca [ÇAG]	p-değeri
Cinsiyet	Kadın	95,83 [91,67-100]	0,158
	Erkek	100 [95,83-100]	
Eğitim Durumu	OYD/İlkokul ^a	95,83 [91,67-95,83]	0,028
	Ortaokul ^b	100 [95,83-100]	
	Lise ve Üzeri ^{a,b}	100 [91,67-100]	
Medeni Durum	Bekar	91,67 [91,67-100]	0,213
	Evli	95,83 [95,83-100]	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	100 [95,83-100]	0,250
	Çalışmıyor	95,83 [91,67-100]	
Gelir	Gelir Giderden Az	95,83 [91,67-100]	0,765
	Gelir Gidere Eşit ve fazla	95,83 [95,83-100]	
Kronik Hastalık	Hayır	95,83 [95,83-100]	0,862
	Evet	95,83 [91,67-100]	
Hipertansiyon	Hayır	95,83 [91,67-100]	0,443
	Evet	95,83 [95,83-100]	
Diyabet	Hayır	95,83 [91,67-100]	0,508
	Evet	95,83 [91,67-100]	
Diğer Kronik Hastalıklar	Hayır	95,83 [95,83-100]	0,428
	Evet	95,83 [91,67-100]	
Sürekli İlaç	Hayır	95,83 [95,83-100]	0,886
	Evet	95,83 [91,67-100]	
Alerji	Hayır	95,83 [91,67-100]	0,772
	Evet	100 [91,67-100]	
Sigara	Hayır	95,83 [95,83-100]	0,222
	Evet	95,83 [91,67-95,83]	
	Bırakmış	100 [95,83-100]	
Ameliyat	Hayır	95,83 [91,67-100]	0,579
	Evet	95,83 [91,67-100]	

İstatistikler ortanca [çeyreklikler arası genişlik] biçiminde gösterilmiştir.

*: İkili karşılaştırma testlerine göre farklı üst indise sahip alt gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup, aynı üst indise sahip alt gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Hastaların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Sosyal-Duygusal Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Eğitim düzeyleri arasında fark

bulunmasından dolayı yapılan ikili karşılaştırma testi sonucuna göre özellikle OYD/İlkokul eğitim düzeyi ile ortaokul eğitim düzeyi arasında önemli fark olduğu tespit edildi. Diğer demografik ve klinik özelliklere göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Sosyal-Duygusal Alt Boyut puanları yönünden önemli fark bulunmadı. (Tablo 14)

Tablo 15. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut puanlarının dağılımı

		Ortanca [ÇAG]	p-değeri
Cinsiyet	Kadın	97,5 [95-100]	0,194
	Erkek	100 [97,5-100]	
Eğitim Durumu	OYD/İlkokul ^a	97,5 [95-97,5]	0,034
	Ortaokul ^b	100 [97,5-100]	
	Lise ve Üzeri ^{a,b}	100 [95-100]	
Medeni Durum	Bekar	95 [90-100]	0,131
	Evlü	97,5 [97,5-100]	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	100 [97,5-100]	0,316
	Çalışmıyor	97,5 [95-100]	
Gelir	Gelir Giderden Az	97,5 [95-100]	0,749
	Gelir Gidere Eşit ve fazla	97,5 [97,5-100]	
Kronik Hastalık	Hayır	97,5 [97,5-100]	0,936
	Evet	97,5 [95-100]	
Hipertansiyon	Hayır	97,5 [95-100]	0,403
	Evet	97,5 [97,5-100]	
Diyabet	Hayır	97,5 [95-100]	0,476
	Evet	97,5 [95-100]	
Diğer Kronik Hastalıklar	Hayır	97,5 [97,5-100]	0,499
	Evet	97,5 [95-100]	
Sürekli İlaç	Hayır	97,5 [97,5-100]	1,000
	Evet	97,5 [95-100]	
Alerji	Hayır	97,5 [95-100]	0,727
	Evet	100 [95-100]	
Sigara	Hayır	97,5 [97,5-100]	0,185
	Evet	97,5 [95-97,5]	
	Bırakmış	100 [97,5-100]	
Ameliyat	Hayır	97,5 [95-100]	0,584
	Evet	97,5 [95-100]	

İstatistikler ortanca [çeyreklikler arası genişlik] biçiminde gösterilmiştir.

*: İkili karşılaştırma testlerine göre farklı üst indise sahip alt gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup, aynı üst indise sahip alt gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışmaya dahil edilenlerin demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Eğitim düzeyleri

arasında fark bulunmasından dolayı yapılan ikili karşılaştırma testi sonucuna göre özellikle OYD/İlkokul eğitim düzeyi le ortaokul eğitim düzeyi arasında önemli fark olduğu tespit edildi. Anlamlı fark daha yüksek eğitilmiş katılımcılar lehinedir; yani ortaokul ve lise üzeri eğitilmiş katılımcıların fiziksel-fonksiyonel yaşam kalitesi puanları, ilkokul ve altı eğitilmiş katılımcılara göre biraz daha yüksektir. Diğer demografik ve klinik özelliklere göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut puanları yönünden önemli fark bulunmadı.



5. TARTIŞMA

Katılımcıların semptom sıklıkları incelendiğinde, en sık bildirilen yakınmaların ağrı (%68,6 bazen) ve yanma (%65,7 bazen) olduğu görülmektedir. Kuruluk semptomu da benzer şekilde yaygın olup; katılımcıların %42,9'u bazen kuruluk yaşadığını belirtti. Bunun yanında boğazda sıkışma hissi katılımcıların yaklaşık yarısında (%48,6) bazen görüldü. Daha az sıklıkla bildirilen semptomlar arasında gıcıklanma, acı ve tahriş hissi yer almaktadır. Bu dağılım, ses yolu rahatsızlıklarının katılımcılarda hafif-orta düzeyde bir belirti yükü oluşturduğunu ve bazı semptomların diğerlerine göre daha yaygın deneyimlendiğini göstermektedir. Literatürde de benzer şekilde boğaz ağrısı ve boyun ağrısı, erken postoperatif dönemde en sık bildirilen şikâyetler arasında yer almaktadır. Chawaka ve arkadaşları (2023) tiroidektomi sonrası ilk 24 saatte hastaların %52,3'ünde boyun ağrısı, %38,4'ünde ses değişikliği ve %37,7'sinde yutma güçlüğü bildirmiştir. Tiroid cerrahisi öncesi dönemde yürütülen çalışmalarda kuru boğaz ve gıcıklanma gibi semptomların tiroid hastalarında zaten yaygın olduğu gösterilmiştir; Ramos ve arkadaşları (2023) preoperatif dönemde hastaların %72,6'sında boğaz kuruluğu saptamıştır. Bu veriler, bizim çalışmamızda da ağrı, yanma, kuruluk ve boğazda sıkışma hissi gibi subjektif boğaz yakınmalarının yüksek sıklıkta görülmesinin, tiroidektomi sonrası dönemde beklenen bir tablo olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmaya dahil edilen katılımcıların SYRÖ Belirti/His Şiddeti alt boyutunda en sık bildirilen yakınmaların ağrı, yanma ve boğazda sıkışma hissi olduğu görülmektedir. Kuruluk semptomu da katılımcıların %38,6'sı tarafından orta düzeyde belirtildi. Boğazda yumru hissi ise katılımcıların %67,1'i tarafından hiç hissedilmemiş olmasına rağmen, yalnızca %27,1'i tarafından orta düzeyde ifade edildi. Consorti ve arkadaşları (2015) yaptığı çalışmada ise total tiroidektomi uygulanan hastalarda globus paterni semptomlarını ameliyat öncesi ve 3 ay sonrası değerlendirmiş ve globus yakınmalarının önemli bir kısmında tamamen düzelme olsa da bir grup hastada yeni

başlayan veya persistan globus şikâyetleri bulunduğunu göstermiştir. Çalışmamızda boğazda yumru hissi (globus) diğer semptomlara kıyasla daha düşük oranda bildirildi. Bu durumun çeşitli nedenleri olabilir. Öncelikle, katılımcılarımızda rekürren laringeal sinir veya superior laringeal sinir fonksiyonlarını etkileyebilecek bir cerrahi komplikasyon saptanmamış olması, globus hissinin daha az görülmesine katkı sağlamış olabilir. Literatürde globus hissinin sıkça ilişkilendirildiği laringofaringeal reflü ve boğaz kuruluğu gibi durumların katılımcılarımızda daha düşük düzeyde görülmesi de bu semptomun daha seyrek raporlanmasının diğer bir açıklamasıdır. Bunun yanı sıra, preoperatif dönemde tiroid büyümesine bağlı bası semptomlarının belirgin olmadığı hasta gruplarında ameliyat sonrası globus hissinin artmadığı, hatta bazı olgularda azaldığı bildirilmektedir (Consorti ve ark., 2015). Bizim örneklemimizin de benzer şekilde preoperatif bası semptomlarının minimal olması, globus sıklığını düşürmüş olabilir. Tüm bu faktörler bir arada değerlendirildiğinde, boğazda yumru hissinin düşük oranlarda görülmesi cerrahi teknik, entübasyon yönetimi ve preoperatif klinik özelliklerin bir araya gelen etkisi ile açıklanabilir.

Çalışmaya katılan hastaların sesle ilişkili güçlükleri incelendiğinde, maddelerin büyük çoğunluğunda “hiçbir sorun yaratmıyor” yanıtlarının yüksek oranlarda olduğu görülmektedir. En fazla sorun yaşanan alanın gürültülü ortamlarda sesini duyurma olduğu belirlendi. Ayrıca konuşma sırasında nefes kesilmesinde az miktarda sorun yaşadığını ifade etti. Katılımcıların çok az bir kısmı sesleri nedeniyle kaygı, moral bozukluğu, telefonla konuşma güçlüğü veya sosyal ortamlardan kaçınma gibi duygusal ya da sosyal etkilenmeler yaşadığını bildirdi. Genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların sesle ilişkili işlevsel ve duygusal sorunları minimal düzeydedir; en belirgin güçlükler yalnızca gürültülü ortamlarda ses duyurma ve konuşma sırasında nefes kontrolü alanlarında yoğunlaşmaktadır. Yapılan bir çalışmada, ses bozukluklarının günlük aktiviteler üzerindeki etkisini incelemiştir. Ses kısıklığı olan bireylerin konuşma aktivitelerini azaltma eğiliminde olduğu, sosyal ortamlardan kaçındığı ve iletişim kısıtlılığı yaşadığı görülmüştür. Ses bozukluğu, özellikle özgüven kaybı, kaygı, sosyal çekinme gibi emosyonel etkilerle yaşam kalitesini olumsuz etkilediği görülmüştür (Ma ve Yiu, 2001). Literatürde tiroid

cerrahisi sonrası en sık görülen ses ile ilgili komplikasyonların ses yorgunluğu, düşük ses olduğu belirtilmiştir (Galluzzi ve Garavello, 2019).

Hastaların SYRÖ Sıklık Alt Boyut puan ortalaması $7,61 \pm 6,04$ bulundu. Bu sonuç, ses yolu ile ilgili belirtilerin çoğunlukla düşük düzeyde ve ara sıra yaşandığını göstermektedir. Şiddet Alt Boyutunda puan ortalaması $7,4 \pm 5,62$ olup bu bulgu, katılımcıların yaşadığı belirtilerin genellikle hafif-orta şiddette olduğunu göstermektedir. Toplam SYRÖ puanı ortalama $15,01 \pm 11,36$ dir. Puanların genel dağılımı değerlendirildiğinde, katılımcıların sesle ilgili yakınmalarının düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Literatürde tiroidektomi sonrası sesle ilişkili belirtilerin genellikle hafif-orta düzeyde ve geçici olduğu çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir. Örneğin, Mihai ve ark. (2023), tiroidektomi sonrası erken dönemde ses yakınmalarında artış olmakla birlikte, hastaların çoğunda bu şikâyetlerin 3–6 ay içinde belirgin şekilde azaldığını göstermiştir. Benzer şekilde Pietsch ve Dziegielewski (2023), sinir hasarı olmayan hastalarda bile sesle ilgili subjektif yakınmaların olabileceğini, ancak çoğunlukla düşük şiddette seyrettiğini bildirmiştir. Holler ve ark. (2014), yaptığı çalışmada VHI ölçeği kullanılmış olup ortalama VHI: 8,39 olarak bulmuşlardır. Bu durumda literatürle uyumlu olarak ameliyat öncesi çok kötü bir ses sorunu olmadığı; ameliyat sonrasında da dramatik bir bozulma olmadığı izlenimini oluşturmaktadır.

Katılımcıların V-RQOL Sosyal-Duygusal Alt Boyut puan ortalaması $98,93 \pm 5,53$ olup medyan değeri 100'dür. Bu bulgu, katılımcıların ses ile ilişkili sosyal ve duygusal yaşam kalitesinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut puan ortalaması $95,12 \pm 7,44$ ve medyanı 95,83'tür. Bu sonuç, katılımcıların sesin günlük yaşam ve fonksiyonel kullanım üzerindeki etkilerini az düzeyde deneyimlediğini göstermektedir. Toplam V-RQOL puanı ortalama $96,64 \pm 6,41$, medyan ise 97,5'tir. Genel puan dağılımı (50–100) değerlendirildiğinde, çoğu katılımcının yüksek sesle ilgili yaşam kalitesine sahip olduğu, ancak bazı bireylerde sınırlı düzeyde olumsuz etkilenmeler olabileceği görülmektedir. Holler ve ark. (2014), tiroidektomi öncesi hastalarda V-RQOL puanlarının çoğunlukla yüksek olduğunu, ses yakınmalarının sosyal ve duygusal yaşamı genellikle sınırlı düzeyde etkilediğini

bildirmiştir. Benzer şekilde, nöromonitörizasyon eşliğinde tiroidektomi uygulanan bir seride tüm hastalar “mükemmel” V-RQOL grubunda yer almış ve preoperatif 99,6 olan toplam skorun postoperatif 98,7’ye sınırlı düzeyde gerilediği bildirilmiştir (Wojtczak ve ark., 2018). Pietsch ve Dziegielewski (2023) de sinir hasarı olmayan hastalarda bile subjektif ses şikâyetlerinin ortaya çıkabileceğini, ancak yaşam kalitesi ölçümlerinin genellikle yüksek kaldığını vurgulamıştır. Buna karşın, Koga ve ark. (2016), preoperatif dönemde değerlendirilen tiroid hastalarında toplam V-RQOL skorunun 78,25’e kadar düştüğü ve özellikle fiziksel boyuttaki etkilenmenin belirgin olduğu benzer şekilde Oliveira ve ark., (2022) tiroidektomi öncesi ve sonrasında izlenen çalışmada da preoperatif toplam skorun 75,4’ten 3. ayda 85,4’e yükseldiği ancak yine de bizim çalışmamıza göre daha düşük kaldığı görülmektedir. Benign tiroid hastalığı olan bireylerde ses değerlendirmesi ve V-RQOL skorlarının sağlıklı popülasyona göre daha olumsuz olduğu da literatürde vurgulanmaktadır. (Pernambuco ve ark., 2015). Literatürdeki bu bulgularla karşılaştırıldığında, çalışmamızdaki yüksek V-RQOL puanları; olguların büyük kısmında laringeal sinir hasarı gelişmemesi, cerrahi teknik, preoperatif semptom yükünün görece düşük olması ve takip zamanının iyileşme dönemi sonrası seçilmesi gibi faktörlerle ilişkili olabilir. Bu çalışmalar ışığında elde edilen bulgular, çalışmamızdaki yüksek V-RQOL puanlarını desteklemekte olup, tiroidektomi sonrası sesle ilişkili yaşam kalitesinin çoğu hastada iyi korunduğunu göstermektedir (Koga ve ark., 2016; de Oliveira ve ark., 2022; Pernambuco ve ark., 2015).

SYRÖ ve V-RQOL ölçekleri toplam ve alt boyut puanları ile demografik özellikler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi sonucunda; katılımcıların yaşları ile SYRÖ sıklık alt boyut puanları, SYRÖ şiddet alt boyut puanları ve V-RQOL Sosyal-Duygusal Alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak önemli ilişki bulundu. Bu bağlamda yaş arttıkça SYRÖ puanları azalmaktadır ve ses yolu rahatsızlığı daha az görülmektedir. Yaş arttıkça yaşam kalitesi puanı artmaktadır. V-RQOL Sosyal-Duygusal Alt Boyut puanlarının artması, ilerleyen yaşla birlikte bireylerin sesle ilişkili yaşam kalitesini daha yüksek algıladığını göstermektedir. V-RQOL ölçeğinde yüksek puanlar, daha iyi yaşam kalitesi anlamına geldiğinden, bu bulgu genel olarak yaşın koruyucu bir etkiye sahip olabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada yaş ile SYRÖ ve V-RQOL

puanları arasındaki ilişkilerin anlamlı bulunması, literatürde yaşla birlikte sesle ilişkili yakınmaların algılanma biçimindeki değişimlerle uyumludur. Bu durum, yaşlı bireylerin sesle ilişkili şikâyetleri daha az dile getirme eğiliminde olmaları ve bu tür yakınmaları yaşlanmanın doğal bir parçası olarak değerlendirmeleriyle açıklanabilir. Geriatri literatüründe yaşlı bireylerin semptom bildiriminde daha çekingen oldukları, hafif düzeydeki rahatsızlıkları önemsemeyebildikleri ve sağlık sorunlarına karşı daha yüksek tolerans geliştirdikleri belirtilmektedir (Gibson ve Helme, 2001). Benzer şekilde, Holler ve ark. (2014) yaştan artmasıyla birlikte ses değişikliklerinin sosyalduygusal yaşam üzerindeki etkisinin azaldığını ve yaşlı bireylerin ses değişikliklerini psikolojik olarak daha az sorun ettiklerini bildirmiştir. Ayrıca Mihai ve ark. (2023) de ameliyat sonrası ses ve yutma şikâyetlerinin yaşlı hastalarda gençlere kıyasla daha hafif algılandığını ve subjektif semptomların daha düşük bildirildiğini vurgulamaktadır. Pietsch ve Dziegielewski (2023) ise yaşlı hastaların ses fonksiyonundaki değişimleri daha yüksek kabul edilebilirlik düzeyi ile değerlendirdiklerini, bunun da yaşam kalitesi puanlarını olumlu yönde etkileyebileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda çalışmamızda yaş arttıkça ses yolu rahatsızlığı algısının azalması ve yaşam kalitesi puanlarının yükselmesi, bireylerin yaşla birlikte ses değişikliklerini daha fazla tolere etmeleri, daha az problem olarak görmeleri ve sesin günlük yaşam üzerindeki etkisini daha sınırlı algılamaları ile ilişkili olabilir.

Araştırmaya katılanların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) toplam puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; medeni durum açısından yüksek SYRÖ puanı bekar grupta, gelir açısından yüksek SYRÖ puanı gelir giderden eşit/fazla olan grupta gözlemlendi. Bu çalışmada SYRÖ toplam puanlarının medeni durum ve gelir düzeyi ile ilişkili olduğu görüldü. Bekâr katılımcılarda ses yolu rahatsızlığı puanlarının daha yüksek olması, çeşitli sosyodemografik ve psikososyal etkenlerle açıklanabilir. Literatür, evli bireylerin sosyal destek düzeylerinin daha yüksek olduğunu, bunun da sağlıkla ilişkili stres ve semptom algısını azalttığını göstermektedir. Sosyal desteğin güçlü olduğu bireylerde hem sesle ilişkili rahatsızlığın algılanması hem de bu rahatsızlığın duygusal etkileri daha düşük olabilmektedir (Barger 2013; Umberson ve Montez, 2010). Bu nedenle

bekâr katılımcıların SYRÖ puanlarının daha yüksek bulunması, sosyal destek eksikliği ve yardım arama davranışlarının daha zayıf olmasıyla ilişkili olabilir. Evli bireyler gerek iletişim desteği gerekse günlük yaşam yükünün paylaşılması açısından daha koruyucu bir sosyal çevreye sahip olduklarından, sesle ilişkili rahatsızlıkları daha az algılayabilir veya daha kolay tolere edebilirler. Gelir düzeyi açısından, gelirinin giderine eşit veya ondan fazla olduğunu belirten katılımcıların daha yüksek SYRÖ puanına sahip olması ilk bakışta beklenenin tersine bir bulgu gibi görünse de literatürde yüksek gelir gruplarının sağlık farkındalığının daha yüksek olduğu ve semptomlara karşı daha duyarlı oldukları belirtilmektedir (Adler ve Newman, 2002). Ekonomik olarak daha güçlü bireylerde sağlıkla ilgili değişikliklerin erken fark edilmesi, daha fazla semptom bildirilmesine yol açabilmektedir. Buna ek olarak, yüksek gelirli bireylerin iş ve sosyal yaşamlarında ses kullanımının daha yoğun olma ihtimali, sesle ilişkili rahatsızlıklara karşı farkındalığı artırabilir. Bu nedenle gelir düzeyi yüksek olan bireylerde SYRÖ puanlarının yüksek çıkması, ses performansına ilişkin beklentilerin ve günlük yaşamda ses kullanım gereksiniminin daha fazla olmasından kaynaklanabilir. Öte yandan, düşük gelirli bireylerin semptom bildiriminde daha çekingen olabileceği veya sağlık sorunlarını ikinci plana atabileceği de bilinen bir durumdur. Bu sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, sesle ilişkili semptomların yalnızca biyolojik değil, aynı zamanda sosyal destek, yaşam koşulları, sağlık farkındalığı ve mesleki ses talepleri gibi sosyal faktörlerden de etkilendiği söylenebilir.

Tiroidektomi ameliyatı geçiren hastaların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) Sıklık Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; Geliri giderine eşit veya fazla olan katılımcılar ve hipertansiyonu olmayanlar, sıklık alt boyutunda daha yüksek puan bildirdi. Gelir düzeyi yüksek olan katılımcıların sesle ilişkili rahatsızlıkları daha sık bildirmesi, literatürde tanımlanan sosyoekonomik düzeye bağlı sağlık farkındalığı ile uyumludur. Daha yüksek gelir grubundaki bireylerin sağlıkla ilgili semptomlara karşı daha duyarlı oldukları, küçük değişiklikleri daha kolay fark ettikleri ve semptomlarını ifade etmeye daha istekli oldukları bilinmektedir (Adler ve Newman, 2002). Bu durum, gelir düzeyi daha yüksek olan bireylerde semptom sıklığının daha fazla bildirilmesine yol açabilir.

Ayrıca yüksek ses grupları genellikle daha yoğun sözlü iletişim gerektiren işlerde çalıştığından, ses kullanımındaki küçük rahatsızlıkları bile günlük yaşamda daha fazla fark edebilir. Hipertansiyonu olmayan katılımcıların daha yüksek semptom sıklığı bildirmesi ise iki olası mekanizmayla açıklanabilir. Birincisi, hipertansiyon gibi kronik hastalıkları olan bireylerin sağlık algısı genellikle daha genel bir çerçeveye yerleştiğinden, hafif semptomları ikinci plana atabilmeleri veya “önemsiz” olarak değerlendirmeleri mümkündür. Kronik hastalığı olan bireyler, literatüre göre, daha ciddi sağlık risklerine odaklanma eğiliminde olduklarından daha küçük rahatsızlıkları dile getirmeyebilir. İkincisi, kronik hastalığı olmayan bireyler genel sağlık durumlarını daha hassas değerlendirme eğiliminde olabilir; bu nedenle daha küçük ses yolu rahatsızlıklarını bile fark etmeleri ve bildirmeleri daha olasıdır. Bu eğilim, semptom algısı ve bildirim davranışının sadece biyolojik değil, aynı zamanda psikososyal ve bilişsel süreçlerden de etkilendiğini göstermektedir (Krause ve Jay, 1994). Bu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, SYRÖ Sıklık Alt Boyutu puanlarının sadece ses yolu ile ilgili fizyolojik faktörleri değil, aynı zamanda bireylerin sağlık algısı, semptom duyarlılığı, yaşam tarzı ve sosyoekonomik koşulları ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılanların demografik ve klinik özelliklerine göre ses yolu rahatsızlığı ölçeği (SYRÖ) Şiddet Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; SYRÖ şiddet alt boyutu açısından anlamlı farklar, bekar katılımcılar, geliri giderine eşit veya fazla olanlar ve hipertansiyonu olmayan katılımcılar lehine görüldü. Bekâr bireylerin daha yüksek şiddet puanına sahip olması, sosyal destek düzeyinin sağlık algısı üzerindeki etkisiyle açıklanabilir. Literatür, evli bireylerin daha güçlü sosyal ağlara sahip olduklarını, bunun da hem stres düzeyini azalttığını hem de hastalık belirtilerinin duygusal yükünü hafiflettiğini göstermektedir. Sosyal destek eksikliği ise semptomların hem daha yoğun algılanmasına hem de daha belirgin şekilde ifade edilmesine yol açabilmektedir (Umberson ve Montez 2010). Bu nedenle bekâr katılımcılar, aynı düzeydeki ses rahatsızlığını evli bireylere göre daha şiddetli olarak değerlendirebilirler.

Geliri giderine eşit veya fazla olan bireylerde daha yüksek şiddet puanının görülmesi ise sağlık farkındalığı ve sağlık beklentileri ile ilişkilendirilebilir. Daha yüksek gelir grubuna mensup bireyler genellikle günlük yaşamlarında ses kullanımının daha yoğun olduğu işlerde yer almakta ve buna bağlı olarak ses ile ilgili küçük rahatsızlıkları bile daha önemli ve daha şiddetli algılayabilmektedir. Sosyoekonomik literatürde yüksek gelirli bireylerin sağlıkla ilgili konularda daha duyarlı ve semptomlara karşı daha eleştirel oldukları, bu nedenle minör şikâyetleri bile daha yüksek şiddette bildirdikleri belirtilmektedir (Adler ve Newman 2002).

Hipertansiyonu olmayan bireylerde şiddet puanının daha yüksek bulunması ise kronik hastalığı olan bireylerin sağlık önceliklerini farklılaştırmasıyla açıklanabilir. Hipertansiyon gibi kronik bir hastalığı olan bireyler daha ciddi sağlık sorunlarına odaklandıkları için, ses yolu rahatsızlığı gibi hafif belirtileri görece daha az ciddiyetle değerlendirebilir. Kronik hastalığı olmayan bireyler ise sağlık durumlarını daha bütüncül bir bakışla değerlendirdikleri için, küçük semptom değişikliklerini bile daha yoğun hissedip daha yüksek şiddette ifade edebilirler.

Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SIYKÖ) toplam puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, evliler ile bekarlar arasında ve eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Daha yüksek yaşam kalitesi puanı evli katılımcılarda gözlemlendi. Eğitim düzeyleri arasında fark bulunmasından dolayı yapılan ikili karşılaştırma testi sonucuna göre özellikle OYD/İlkokul eğitim düzeyi ile Lise ve Üzeri eğitim düzeyi arasında önemli fark olduğu tespit edildi. Yüksek eğitim grubunun lehine yorumlanabilir. Evlilerin bekârlara göre daha yüksek yaşam kalitesi puanına sahip olması, literatürde sosyal destek düzeyinin sağlık algısı ve semptom yönetimi üzerindeki belirleyici rolü ile uyumludur. Sosyal destek, özellikle ses değişikliği gibi günlük iletişimi etkileyen durumlarda bireyin rahatsızlık algısını azaltmakta ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (Barger 2013). Evli bireylerin duygusal ve sosyal anlamda daha fazla destek görmesi, sesle ilgili değişikliklerin olumsuz etkilerini hafifletebilir ve bu nedenle yaşam kalitesinin daha yüksek algılanmasına katkı sağlayabilir. Eğitim düzeyine göre yapılan ikili

karşılaştırmada, OYD/İlkokul eğitim düzeyi ile Lise ve Üzeri eğitim düzeyi arasında anlamlı fark bulunması, eğitim düzeyinin sağlık farkındalığı ve semptom algısı üzerindeki etkisini düşündürmektedir. Eğitim düzeyi arttıkça bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye erişimi, semptomları tanıma becerisi ve sağlık davranışları daha olumlu yönde gelişmektedir. Bu nedenle yüksek eğitilmiş bireylerin sesle ilişkili yaşam kalitesini daha iyi değerlendirmesi ve daha yüksek puan bildirmesi beklenen bir durumdur. Literatürde de yüksek eğitim grubunun hem sağlık algısı hem de yaşam kalitesi ölçeklerinde daha olumlu sonuçlar bildirdiği belirtilmektedir (Cutler ve Lleras-Muney (2010). Bunun nedeni, eğitim düzeyinin bireyin hem sağlıkla ilgili öz-yeterliliğini hem de sorunlarla baş etme stratejilerini güçlendirmesidir. Bu bulgular, sesle ilişkili yaşam kalitesinin yalnızca fizyolojik faktörlere değil, aynı zamanda sosyal bağlam, sağlık farkındalığı, bilişsel değerlendirme süreçleri ve öz-yeterlilik algısı gibi psikososyal bileşenlere de duyarlı olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda evli bireylerde ve yüksek eğitim grubunda daha yüksek V-RQOL puanlarının görülmesi, bu doğrultuda literatürle tutarlı bir sonuç ortaya koymaktadır.

Çalışmaya dahil edilenlerin demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Sosyal-Duygusal Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Eğitim düzeyleri arasında fark bulunmasından dolayı yapılan ikili karşılaştırma testi sonucuna göre özellikle OYD/İlkokul eğitim düzeyi ile ortaokul eğitim düzeyi arasında önemli fark olduğu tespit edildi. Eğitim, sağlıkla ilgili bilgiye erişimi kolaylaştırmakta, bireyin semptomlarla başa çıkma stratejilerini güçlendirmekte ve problem çözme, öz-yeterlilik ve iletişim becerilerini artırmaktadır. Bu nedenle, daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin ses değişikliklerini daha iyi tolere ettiği ve bu durumun yaşam kalitesine daha sınırlı bir etki yaptığı düşünülebilir. Literatürde de eğitim düzeyinin, sağlık algısı ve yaşam kalitesi üzerinde güçlü bir etkisi olduğu belirtilmektedir. Eğitilmiş bireylerin sağlıkla ilgili tehditleri daha doğru değerlendirdikleri, daha etkili baş etme yöntemleri geliştirdikleri ve sosyal-duygusal etkilenmeye karşı daha dirençli oldukları gösterilmiştir (Mirowsky ve Ross 2003). Bu çerçevede çalışmamızda OYD/İlkokul

düzeyi ile Ortaokul düzeyi arasındaki farkın anlamlı bulunması, eğitim düzeyinin yaşam kalitesi üzerindeki belirleyici rolünü desteklemektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin demografik ve klinik özelliklerine göre sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği (SİYKÖ) Fiziksel Fonksiyonel Alt Boyut puanları yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda; ses yolu rahatsızlığı ölçeği toplam puanları yönünden, eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu. Eğitim düzeyleri arasında fark bulunmasından dolayı yapılan ikili karşılaştırma testi sonucuna göre özellikle OYD/İlkokul eğitim düzeyi ile ortaokul eğitim düzeyi arasında önemli fark olduğu tespit edildi. Anlamlı fark daha yüksek eğitilmiş katılımcılar lehinedir; bu bağlamda ortaokul ve lise üzeri eğitilmiş katılımcıların fiziksel-fonksiyonel yaşam kalitesi puanları, ilkokul ve altı eğitilmiş katılımcılara göre biraz daha yüksektir. Ortaokul ve lise üzeri eğitim düzeyine sahip bireylerde daha yüksek fiziksel-fonksiyonel yaşam kalitesi puanlarının görülmesi, literatürdeki eğitim ve sağlık ilişkisiyle tutarlı bir sonuçtur (Cutler ve Lleras-Muney 2010).

Tüm bu bulgular ışığında, katılımcıların nadiren ve hafif-orta düzeyde ses yolu yakınmaları yaşadığını, buna karşın sesle ilişkili yaşam kalitelerinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, günlük yaşam ve sosyal işlevler üzerinde ses kaynaklı belirgin bir kısıtlılık olmadığını göstermektedir. Genel durumlarına bakıldığında da ameliyat sonrası görülebilecek komplikasyonların zaman içinde önemli derecede azaldığı gözlemlenmiştir (Karahan ve ark., 2010).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada tiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası genel olarak ses yolu rahatsızlıklarının düşük düzeyde olduğu ve sesle ilişkili yaşam kalitesinin yüksek olduğu görüldü. Yaş ilerledikçe ses yolu rahatsızlığı puanları azalmasına rağmen, buna karşılık sesle ilişkili yaşam kalitesi puanlarının arttığı saptandı. Bu durum yaşlı bireylerde sesle ilişkili sorunların daha az hissedildiğini göstermektedir.

Medeni durum, gelir ve hipertansiyon varlığı, ses yolu rahatsızlığı düzeyini etkileyen önemli demografik ve klinik faktörler olarak belirlendi. Bekar bireyler, evlilere göre daha yüksek ses yolu rahatsızlığı puanları bildirdi. Geliri giderine eşit veya fazla olan bireylerde ise ses yolu rahatsızlığı puanları daha yüksek bulundu.

Eğitim düzeyi ise sesle ilişkili yaşam kalitesi üzerinde belirleyici bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Ortaokul ve lise üzeri eğitilmiş bireyler, ilköğretim ve altı eğitilmiş bireylere göre hem fiziksel-fonksiyonel hem de sosyal-duygusal yaşam kalitesi puanlarında daha yüksek değerlere sahiptir.

Semptom değerlendirmeleri, katılımcıların çoğunlukla hafif-orta düzeyde yakınmalar yaşadığını göstermiş olup, en sık bildirilen semptomlar ağrı, yanma ve boğazda sıkışma hissidir. İşlevsel güçlükler, gürültülü ortamlarda ses duyurma ve konuşma sırasında nefes kontrolü ile sınırlı kalmaktadır.

Sonuç olarak tiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası yaşadıkları komplikasyonların zaman içinde azaldığı ve yaşam kalitelerini uzun vadede etkilemediği saptandı.

Tiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası görülen sesle ilgili semptomların önlenmesine yönelik öneriler;

- Ses sağlığı ve yaşam kalitesini artırmak amacıyla, özellikle düşük eğitilmiş bireylere yönelik bilinçlendirme ve eğitim programları geliştirilmelidir.
- Bekar bireyler ve gelir-gider dengesi yüksek olan gruplar, ses yolu rahatsızlıkları açısından daha dikkatle izlenmeli ve gerekirse erken önlem ve destek sağlanmalıdır.
- Yaşlı bireylerde sesle ilgili sorunlar daha az hissedilse de koruyucu ses sağlığı programları ile uzun vadeli sorunların önlenmesi hedeflenmelidir.
- Gürültülü ortamlarda ses kullanımı ve nefes kontrolü gibi işlevsel güçlükleri azaltmaya yönelik pratik öneriler ve rehberler geliştirilmelidir.
- Hipertansiyonu olan bireylerin ses sağlığı durumları düzenli olarak takip edilmeli ve gerekli durumlarda yönlendirme yapılmalıdır.
- Klinik uygulamalarda sesle ilişkili yaşam kalitesi ve semptom değerlendirmeleri rutin hale getirilmeli, bireysel risk faktörleri göz önünde bulundurularak özelleştirilmiş öneriler sunulmalıdır.
- Hemşirelik gözlem formlarına ses kısıklığı, ses yorgunluğu, nefesli konuşma, yutma ile ilişkili ses değişiklikleri gibi parametreler eklenmelidir.
- Ses semptomları izlem algoritmaları geliştirilerek hemşirelerin klinik karar verme süreçleri desteklenmelidir.
- Hemşirelerin tiroidektomi sonrası bakım sürecinde hastaların sesle ilişkili yakınmalarını erken dönemde değerlendirmesi, risk gruplarını belirlemesi ve uygun eğitim ile danışmanlık girişimlerini planlaması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

- Aazh H, Moore BCJ, Lammaing K. (2016). The relationship between anxiety and hyperacusis. *Clinical Otolaryngology*, 41(3), 259-264. <https://doi.org/10.1111/coa.12525>
- Adler NE, Newman K. (2002). Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. *Health Affairs*, 21(2), 60-76. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.21.2.60>
- Akçakaya A, Koç B, Ferhatoğlu F. (2012). Tiroid anatomisi ve cerrahi yaklaşım. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(Suppl 1), 1-9. <https://doi.org/10.5222/otd.suppl.2012.001>
- Al-Hakami H, Al Garni M. (2024). Incidence and risk factors for recurrent laryngeal nerve injury after thyroid surgery. *Egyptian Journal of Otolaryngology*, 40, 92. <https://doi.org/10.1186/s43163-024-00655-9>
- Al-Hussain OH, Kurdi AK, Alhoqaidan EA, Badr GH, Alshahrani FA, Alqahtani SA, Alharbi RA, Albrahim RA, Alsarheed AS, Al-Ajlani AAA, Alharbi A. (2020). An overview of thyroidectomy complications management: literature review. *Journal of Biochemical Technology*, 11(4), 24-27. <https://doi.org/10.46718/JBB.2020.11.4.24>
- Aıklı FA, Çiyiltepe MM. (2023). Vocal tract discomfort scale: adaptation, validity, and reliability of the Turkish version. *Journal of Voice*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2023.11.014>
- Arslan M, Şahbaz M, Yıldırım M, Kaya A. (2008). Ses yolu rahatsızlığı ölçeği'nin Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 1-10.
- Barczyński M, Konturek A, Stopa M, Cichoń S, Richter P, Nowak W. (2011). Total thyroidectomy for benign thyroid disease. *Annals of Surgery*, 254(5), 724-730. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318236c6c3>
- Barger SD. (2013). Social integration and mortality risk in meta-analytic review: importance of assessing the social support and the social integration functional form. *American Journal of Epidemiology*, 178(12), 1588-1599. <https://doi.org/10.1093/aje/kwt223>
- Boger MS, Perrier ND. (2004). Advantages and disadvantages of surgical therapy and optimal extent of thyroidectomy for the treatment of hyperthyroidism. *Surgical Clinics of North America*, 84(3), 849-874. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2003.12.003>
- Bartalena L, Kahaly GJ, Baldeschi L, Dayan CM, Eckstein A, Marcocci C, et al. (2018). 2018 European Thyroid Association guideline for the management of Graves' hyperthyroidism. *European Thyroid Journal*, 7(4), 167-186. <https://doi.org/10.1159/000490384>

- Cai H, Ternström S, Chaffanjon P, Bernardoni NH. (2024). Effects on voice quality of thyroidectomy: a qualitative and quantitative study using voice maps. *Journal of Voice*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2024.xxxxxx>
- Chawaka HJ, Teshome ZB. (2023). The underreported postoperative suffering after thyroid surgery: dysphagia, dysphonia, and neck pain—a cross-sectional study. *Anesthesiology Research and Practice*, 2023, 1312980. <https://doi.org/10.1155/2023/1312980>
- Choi HG, Park B, Ji YB, Tae K, Song CM. (2019). Depressive disorder in thyroid cancer patients after thyroidectomy: a longitudinal follow-up study using a national cohort. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 160(2), 239-245. <https://doi.org/10.1177/0194599818808512>
- Consorti F, Mancuso R, Mingarelli V, Pretore E, Antonaci A. (2015). Frequency and severity of globus pharyngeus symptoms in patients undergoing thyroidectomy: a pre–post short-term cross-sectional study. *BMC Surgery*, 15, 53. <https://doi.org/10.1186/s12893-015-0043-5>
- Cutler DM, Lleras-Muney A. (2010). Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of Health Economics*, 29(1), 1-28. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.10.003>
- de Oliveira GB, de Oliveira TJ, de Sá Santos MH, Rocha RM, Guimarães MF, Azevedo EHM. (2022). Voice-related quality of life and emotional symptoms before and after thyroidectomy. *CoDAS*, 34(4), e20210118. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021118>
- Dere F. (1990). Glandula thyroidea ve parathyroidea. *Anatomi*, s.497–502.
- Dralle H, Sekulla C, Haerting J, Timmermann W, Neumann HJ, Kruse E, German IONM Study Group. (2004). Risk factors of paralysis and functional outcome after recurrent laryngeal nerve monitoring in thyroid surgery. *Surgery*, 136(6), 1310–1322. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2004.06.051>
- Eismontas V, Slepavicius A, Janusonis V, Zilinskas J, Jievaltas M, Skrebunas A. (2018). Predictors of postoperative hypocalcemia occurring after total thyroidectomy: Results of a prospective multicenter study. *BMC Surgery*, 18, 55. <https://doi.org/10.1186/s12893-018-0387-2>
- England RJA, Shamil E (Ed.). (2024). *Scott-Brown'un essential kulak burun boğaz, baş ve boyun cerrahisi* (Çeviren: İ. Sayın, Z. M. Yazıcı, M. Toprak). Kongre Kitabevi.
- Erdil F, Elbaş NÖ. (2012). Cerrahi hastalıkları hemşireliği (6. baskı). Aydoğdu Ofset Matbaacılık Ambalaj Sanayi ve Tic. Ltd. Şti., s.715–745.
- Ergüler E, Çelen Z, Özçelik N, Kepekçi Y, Ergüler G. (1996). Gaziantep ve çevresinde endemik guatr taraması ve tiroid bezi fonksiyonlarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 7, 20–24.
- Ernandes-Neto M, Tagliarini JV, López BE, Padovani CR, Marques MA, Castilho EC, Mazeto GM. (2012). Factors influencing thyroidectomy complications.

- Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 78(3), 63–69.
<https://doi.org/10.1590/S1808-86942012000300012>
- Galluzzi F, Garavello W. (2019). Dysphagia following uncomplicated thyroidectomy: A systematic review. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 276, 2661–2671. <https://doi.org/10.1007/s00405-019-05480-0>
- Gibson SJ, Helme RD. (2001). Age-related differences in pain perception and reporting: A review of physiological, psychological and social influences. *Pain*, 86(3), 209–213. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(00\)00353-7](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(00)00353-7)
- Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, Pacini F, Randolph GW, Sawka AM, Schlumberger M, Schuff KG, Sherman SI, Sosa JA, Steward DL, Tuttle RM, Wartofsky L. (2016). 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*, 26(1), 1–133. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0020>
- Hocaoğlu Ç. (2010). Tiroid cerrahisi komplikasyonları ve psikiyatri. *Göztepe Tıp Dergisi*, 25(1), 40–42.
- Hogikyan ND, Sethuraman G. (1999). Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *The Laryngoscope*, 109(7 Pt 1), 1199–1204. <https://doi.org/10.1097/00005537-199907000-00012>
- Holler T, Schubert M, Sittel C, Knopf A. (2014). Voice- and swallowing-related quality of life in patients before thyroid surgery. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 271(8), 2225–2231. <https://doi.org/10.1007/s00405-014-2982-4>
- Huang X, Huang K, Zhang Y, Zhou L, Wu F, Qian S, Cai Y, Luo D. (2024). Risk factors for surgical site infection following thyroid surgery: A systematic review and meta-analysis. *Gland Surgery*, 13(11), 2010–2022. <https://doi.org/10.21037/gs-24-269>
- İrklı FA, Çiyiltepe MM. (2023). Vocal tract discomfort scale: adaptation, validity, and reliability of the Turkish version. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2023.10.036>
- Jacobson BH, Johnson A, Grywalski C, Silbergleit A, Jacobson G, Benninger MS, Newman CW. (1997). The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6(3), 66–70. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0603.66>
- Jameson JL, Fauci AS (Eds.). (2022). *Harrison's principles of internal medicine* (21. baskı). McGraw-Hill.
- Jin S, Sugitani I. (2021). Narrative review of management of thyroid surgery complications. *Gland Surgery*, 10(3), 1135–1146. <https://doi.org/10.21037/gs-20-907>
- Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, Burman KD, Cappola AR, Celi FS, Cooper DS, Kim BW, Peeters RP, Rosenthal MS, Sawka AM. (2014). Guidelines for the treatment of hypothyroidism: Prepared by the American Thyroid Association

- Task Force on Thyroid Hormone Replacement. *Thyroid*, 24(12), 1670–1751. <https://doi.org/10.1089/thy.2014.0028>
- Jonas J, Bahr R. (2000). Neuromonitoring of the external branch of the superior laryngeal nerve (EBSLN) during thyroid surgery. *American Journal of Surgery*, 179(3), 234–236. [https://doi.org/10.1016/S0002-9610\(00\)00340-4](https://doi.org/10.1016/S0002-9610(00)00340-4)
- Kahaly GJ, Bartalena L, Hegedüs L, Leenhardt L, Poppe K, Pearce SHS, European Thyroid Association Guideline Committee. (2018). 2018 European Thyroid Association guideline for the management of Graves' hyperthyroidism. *European Thyroid Journal*, 7(4), 167–186. <https://doi.org/10.1159/000490384>
- Karahan A, Kav S, Abbasoğlu A, Doğan N, Tepe A. (2010). Gününbirlik cerrahiyi takiben hastaların ev ortamındaki deneyim ve güçlükleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 3, 38–48.
- Karayurt Ö, Edeer AD. (2016). Tiroid cerrahisinde bakım. In F. E. Aslan (Ed.), *Cerrahi bakım: Vaka analizleri ile birlikte*, ss. 629–649. Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Kılıç A (Ed.). (2020). *Cerrahi hastalıkları hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevi.
- Kılıç MA, Okur E, Yıldırım İ, Güngör A. (2008). Sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği'nin (V-RQOL) Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik. *Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi*, 18(1), 19–25.
- Koga MRV, Leite APD, Ribeiro VV. (2016). Qualidade de vida em voz de pacientes no pré-operatório de tireoidectomia. *Revista CEFAC*, 18(5), 1035–1041. <https://doi.org/10.1590/1982-021620161856215>
- Korean Thyroid Association. (2025). Clinical management guideline on active surveillance for low-risk papillary thyroid carcinoma. *Endocrinology and Metabolism*, 40(3), 307–341. <https://doi.org/10.3803/EnM.2025.2461>
- Krause N, Jay G. (1994). What do global self-rated health items measure? *Medical Care*, 32(9), 930–942.
- Lee S, Lee C, Lee SC, Park S, Kim HY, Son H, Kang S, Jeong J, Nam K, Chung WY, Park CS, Cho A. (2014). Surgical completeness of robotic thyroidectomy: A prospective comparison with conventional open thyroidectomy in papillary thyroid carcinoma. *Surgical Endoscopy*, 28(2), 1068–1075. <https://doi.org/10.1007/s00464-013-3259-0>
- Li S, Guo W, Meng Q, Zhu M, Wei H, Ji F, Tan L, Zhang W. (2023). The association between thyroid-stimulating hormone and thyroid nodules, goiter, and thyroid antibody positivity. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1204552. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1204552>
- Lombardi CP, Raffaelli M, De Crea C, D'Alatri L, Maccora D, Marchese MR, Paludetti G, Bellantone R. (2009). Long-term outcome of functional post-thyroidectomy voice and swallowing symptoms. *Surgery*, 146(6), 1174–1181. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2009.09.024>
- Ma EP, Yiu EM. (2001). Voice activity and participation profile: Assessing the impact of voice disorders on daily activities. *Journal of Speech, Language, and*

- Hearing Research*, 44(3), 511–524. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/040\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/040))
- Mathieson L, Hirani S, Epstein R, Baken RJ, Wood G, Rubin JS. (2013). Laryngeal manual therapy: A preliminary study to examine its treatment effects in the management of muscle tension dysphonia. *Journal of Voice*, 27(4), 436–441. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.01.001>
- McIvor NP, Flint DJ, Gillibrand J. (1996). Thyroid surgery and laryngeal sensory dysfunction: Possible cause of postoperative dysphagia. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 78(5), 410–414.
- Mihai R, Fu H, Belfiore M, D’Andrea V, D’Ajello F, Hardy E, Jeannon J-P, Lechner M, Mizrachi A, Morley A, Nixon I, Perry A, Pring T. (2023). Voice and swallowing symptoms after thyroid surgery assessed using the ThyVoice online. *Clinical Otolaryngology*. Advance online publication.
- Mirowsky J, Ross CE. (2003). *Education, social status, and health*. Aldine de Gruyter.
- Mishra A, Sabaretnam M, Chand G, Agarwal G, Agarwal A, Verma AK, Mishra SK. (2013). Quality of life (QOL) in patients with benign thyroid goiters (pre- and post-thyroidectomy): A prospective study. *World Journal of Surgery*, 37, 2322–2329. <https://doi.org/10.1007/s00268-013-2058-9>
- Nas C. (2019). Sistem pakar diagnosa penyakit tiroid menggunakan metode Dempster–Shafer. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 2(1), 1–14.
- National Cancer Institute. (2023). Thyroid cancer: Causes and risk factors. <https://www.cancer.gov/types/thyroid/thyroid-cancer-causes-risk-factors>
- Niedziela M. (2021). Hyperthyroidism in adolescents. *Endocrine Connections*, 10(11), R279–R292. <https://doi.org/10.1530/EC-21-0351>
- Pacini F, Castagna MG, Brilli L, Pentheroudakis G, ESMO Guidelines Committee. (2022). Thyroid cancer: ESMO clinical practice guidelines. *Annals of Oncology*, 33(12), 1448–1474. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.09.009>
- Park JO, Lee JH, Lee SY, Kim JW. (2013). Swallowing quality of life after thyroidectomy: A prospective study. *Annals of Surgical Treatment and Research*, 84(1), 1–7. <https://doi.org/10.4174/ast.2013.84.1.1>
- Pernambuco LA, Almeida MN, Matias KG, Costa EBMC. (2015). Voice assessment and voice-related quality of life in patients with benign thyroid disease. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 152(1), 116–121. <https://doi.org/10.1177/0194599814555840>
- Pietsch K, Dziegielewski PT. (2023). Early assessment of laryngeal dysfunction after thyroid and parathyroid surgery: Review of voice, swallow, and breathing outcomes. *Annals of Thyroid*, 8, 11. <https://doi.org/10.21037/aot-23-5>
- Quintero BM, Yazbeck C, Sweeney LB. (2021). Thyroiditis: Evaluation and treatment. *American Family Physician*, 104(6), 609–617.
- Ramos MV, Furia CLB, Pacheco FAM, Ribeiro VV, Behlau M. (2023). Self-assessment of voice-related symptoms in individuals with thyroid cancer before, immediately after, and in the late postoperative period of

- thyroidectomy. *Audiology-Communication Research*, 28, e2947. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2022-2947>
- Rosato L, Avenia N, Bernante P, De Palma M, Gulino G, Nasi PG, Pelizzo MR, Pezzullo L. (2004). Complications of thyroid surgery: Analysis of a multicentric study on 14,934 patients. *World Journal of Surgery*, 28(3), 271–276. <https://doi.org/10.1007/s00268-004-7194-3>
- Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Gray SD, Smith EM. (2004). Voice disorders in teachers and the general population: Prevalence and occupational risk factors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(3), 543–551. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/042\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/042))
- Sargın M. (2017). Endokrin ve metabolik tarama. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 9(2), 22–27.
- Sinagra DL, Montesinos M, Tacchi VA, Moreno JC, Michelotti GA. (2004). Early swallowing disorders in patients undergoing thyroidectomy: A prospective study. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 24(5), 280–285.
- Skandalakis JE, Carlson GW, Colborn GL. (2004). Neck. In J. E. Skandalakis (Ed.), *Surgical anatomy: The embryological and anatomic basis of modern surgery* (International baskı), ss. 1–116. Paschalidis Medical Publications.
- StatPearls. (2025). Hashimoto thyroiditis: Treatment/management. StatPearls Publishing.
- Stojadinovic A, Shaha AR, Orlikoff RF, Ford CN, Baccari S, Singh B. (2002). Prospective functional voice assessment in patients undergoing thyroid surgery. *Annals of Surgery*, 236(6), 823–832.
- Tezcaner ZÇ, Aksoy S. (2017). Reliability and validity of the Turkish version of the voice-related quality of life measure. *Journal of Voice*, 31(2), 262.e1–262.e7.
- Tortora GJ, Derrickson BH. (2017). *Principles of anatomy and physiology* (15. baskı). John Wiley & Sons.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. (2021). *Tiroid hastalıkları tanı ve tedavi kılavuzu 2021*. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2013). *Türkiye sağlık araştırması 2012: Bülten*. Türkiye İstatistik Kurumu.
- Türkmen A. (2022). Tiroid cerrahisi ve perioperatif hemşirelik bakımı. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 3(2), 180–191.
- Umberson D, Montez JK. (2010). Social relationships and health: A flashpoint for health policy. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(Suppl 1), S54–S66.
- Vardaxi C, Tsetsos N, Koliastasi A, Poutoglidis A, Sapalidis K, Triaridis S, Printza A. (2022). Swallowing disorders after thyroidectomy: A systematic review and meta-analysis. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 279(9), 4213–4242.
- Wilson JA, Deary IJ, Millar A, Mackenzie K. (2004). The quality of life impact of dysphonia. *Clinical Otolaryngology*, 29(3), 201–205.

- Wojtczak B, Sutkowski K, Kaliszewski K, Barczyński M. (2018). Voice quality preservation in thyroid surgery with neuromonitoring. *Endocrine*, 61, 232–239.
- World Health Organization. (1997). *WHOQOL: Measuring quality of life*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2007). *Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: A guide for programme managers* (3. baskı). World Health Organization.
- Yetkin E. (2000). Tiroidektomi komplikasyonları. In A. İşgör (Ed.), *Tiroid hastalıkları ve cerrahisi* (1. baskı), ss. 583–593. Avrupa Tıp.
- Yıldırım K, Özlem N. (2018). Tiroidektomi uygulanan hastaların retrospektif analizi. *Ahi Evran Medical Journal*, 2, 35–38.
- Yıldız SY, Özyıldız M, Subaşı Ö, Er S, Turgut HT, Coşkun M, Yüksel A. (2017). Tiroidektomi sonrası hipokalsemi gelişiminde paratiroid hormon ve diğer faktörlerin etkisi. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 6(1), 34–39.

EKLER

Kişisel Veri Formu (Ek:1)

Aşağıda yer alan kişisel verilere ait soruları okuyarak, size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

1. Yaşınız :.....
2. Cinsiyetiniz :
☐ Kadın ☐ Erkek
3. Boy :..... Kilo :.....
4. Eğitim Durumunuz:
☐ Okur-yazar değil ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ve üzeri
5. Medeni durumunuz: ☐ Evli ☐ Bekar
6. Mesleğiniz.....
7. Çalışma durumunuz:
☐ Çalışıyor ☐ Çalışmıyor
8. Genel olarak gelir durumunuzu nasıl karşılırsınız?
☐ Gelir Giderden Az ☐ Gelir Gidere Eşit ☐ Gelir Giderden Fazla
9. Kronik hastalığınız/hastalıklarınız var mı? Cevabınız evet ise bu hastalık/hastalıklar nelerdir?
☐ Evet
☐ Hayır
10. Sürekli ilaç kullanıyor musunuz? Cevabınız evet ise bu ilaç türleri nelerdir, belirtiniz.
☐ Evet.....

☐ Hayır

11. Herhangi bir alerjiniz var mı? Cevabınız evet ise bu alerji/alerjileri belirtiniz.

☐ Evet.....

☐ Hayır

12. Sigara ve alkol kullanımı:

☐ Kullanmıyor

☐ Sigara

...../tane/paket/gün

☐ Alkol

..... /gün/ hafta/ay / yıl

13. Daha önce ameliyat oldunuz mu? Cevabınız evet ise bu ameliyat/ameliyatları belirtiniz.

☐ Evet.....

☐ Hayır

Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği” (SYRÖ) (Ek:2)

Ses Yolu Rahatsızlığı Ölçeği (SYRÖ)

Vocal Tract Discomfort (VTD) Scale (Mathieson ve ark., 2007) Türkçe versiyonu

Aşağıdaki ifadeler, ses probleminizin bir parçası olarak ortaya çıkabilecek boğazınızda hissedebileceğiniz belirtiler veya hislerdir. Lütfen ilgili sütundaki bir sayıyı daire içine alarak, belirti veya hislerin sıklık ve şiddetini belirtin.

Ad Soyad:

Tarih:

1.	Yanma
2.	Boğazda sıkışma hissi
3.	Kuruluk
4.	Ağrı
5.	Gıcıklanma
6.	Acı
7.	Tahriş hissi
8.	Boğazda yumru hissi

Belirti/ His Sıklığı						
Hiçbir zaman		Bazen		Sık Sık		Her zaman
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6

Belirti/ His Şiddeti						
Hiç		Hafif		Orta		Aşırı
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5	6

(İrkli, F. A., 2020)

IRKLI, F. A., & ÇİYİLTEPE, M. M. (2023). Vocal Tract Discomfort Scale: Adaptation, Validity, and Reliability of the Turkish Version. Journal of Voice.

<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2023.10.036>

Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) (EK:3)

SESLE İLGİLİ YAŞAM KALİTESİ (V-RQOL) ÖLÇEĞİ

Adınız Soyadınız: _____ Tarih: _____

Sesinizle ilgili bir sorunun günlük yaşamınızı nasıl etkileyebileceği hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaya çalışıyoruz. Aşağıda sesle ilişkili olası sorunların bir listesini göreceksiniz. Lütfen aşağıdaki soruları, sesinizin **son iki haftadır** nasıl olduğuna bağlı olarak cevaplayın. Soruların herhangi bir “doğru” ya da “yanlış” cevabı bulunmamaktadır.

Lütfen aşağıdaki soruları, yaşadığınız sorunun hem şiddetini hem de ne kadar sıklıkta olduğunu düşünerek, ne kadar “kötü” olduğuna göre (yani yaşadığınız sorunun düzeyine göre) puanlayın. Sorunun büyüklüğünü puanlamak için aşağıdaki ölçeği kullanın:

- 1 = Hiçbir sorun yaratmıyor**
2 = Az miktarda
3 = Orta derecede
4 = Çok
5 = Sorun “son derece” kötü

SESİM YÜZÜNDEN:	Bu ne kadar büyük bir sorun?				
1. Gürültülü ortamlarda yüksek sesle konuşmak ya da sesimi duyurmakla ilgili sorun yaşıyorum.	1	2	3	4	5
2. Konuşma sırasında nefesim kesiliyor ve sık sık nefes almak zorunda kalıyorum.	1	2	3	4	5
3. Bazen konuşmaya başladığımda sesimin nasıl çıkacağını bilemiyorum.	1	2	3	4	5
4. Bazen (sesim yüzünden) kaygılı ve sinirli oluyorum.	1	2	3	4	5
5. Bazen (sesim yüzünden) moralim bozuluyor.	1	2	3	4	5
6. Telefonla konuşurken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum.	1	2	3	4	5
7. İşimi ya da mesleğimi yaparken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum.	1	2	3	4	5
8. Sosyal ortamlara (sesim yüzünden) girmekten kaçınıyorum.	1	2	3	4	5
9. Anlaşılabilirlik için söylediklerimi tekrar etmek zorunda kalıyorum.	1	2	3	4	5
10. Artık (sesim yüzünden) daha içine kapanık birisi oldum.	1	2	3	4	5

Etik Kurul İzni



ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Melisa UZUNAL OKUR

Doğum yeri ve tarihi: Ardeşen/ xxx.xxx.xxxxx

Uyruđu: T.C.

Medeni durumu: xxxxx

İletişim adresi: xxxxxx @xxxxxx

Yabancı dili: İngilizce

II. Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

Sakarya Üniversitesi/ Hemşirelik Yüksek Lisans (2023-devam)

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (2014-2019)

III. Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru)

Hemşire (2020-devam)

IV. Mesleki Deneyimi

Sungurlu Devlet Hastanesi / Hemşire (2020-2022)

Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi/ Hemşire (2022-2025)

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi/ Hemşire (2025- devam)

V. Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

VI. Bilimsel İlgi Alanları Yayınları: (Ulusal ya da uluslararası makale, bildiri, poster, kitap/kitap bölümü vb.)

7. ULUSLARARASI TIP, HEMŞİRELİK EBELİK VE SAĞLIK BİLİMLERİNDE GÜNCEL SORUNLAR KONGRESİ (Özet Bildiri)

10. ULUSLARARASI İZMİR TIP, HEMŞİRELİK, EBELİK VE SAĞLIK BİLİMLERİ KONGRESİ (Tam Metin Bildiri)